UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

AGUA SABORIZADA ENRIQUECIDA CON COLÁGENO HIDROLIZADO "COLLAGEN LIFE"

Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en las siguientes carreras:

ANA LUCIA CAJAS DE LA CRUZ –
Negocios Internacionales

MARTIN CHANG HERRERA –
Ingeniería Empresarial y de Sistemas

ARACELY LIZBETH FRANCO MATOS –
Negocios Internacionales

CESIA SELLENE SANTOS VALDERRAMA –
Negocios Internacionales

NORA SEGURA VILLAVICENCIO –
Negocios Internacionales

Lima – Perú
2018

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo. 1
1. Capítulo I: Información general 2
1.1. Nombre de la Empresa, Horizonte de evaluación 2
1.2. Actividad económica, Código CIIU 3
1.3. Definición del negocio y Modelo CANVAS 4
1.4. Descripción del producto o servicio 7
1.5. Oportunidad de negocio 10
1.6. Estrategia genérica de la empresa 12
2. Capítulo II: Análisis de entorno 13
2.1. Análisis del Macroentorno 13
2.1.1. Del País. 13
2.1.1.1. Capital, ciudades importantes. Superficie, número de habitantes. 13
2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa. 15
2.1.1.3. Balanza Comercial – Importaciones y Exportaciones. 20
2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país. 21
2.1.1.5. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto. 26
2.1.2. Del Sector 29
2.1.2.1. Mercado internacional. 29
2.1.2.2. Mercado del consumidor. 32
2.1.2.3. Mercado de proveedores. 32
2.1.2.4. Mercado competidor. 33
2.1.2.5. Mercado distribuidor. 33
2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto. 33
2.2. Análisis del Microentorno 34
2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad. 34
2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes. 35
2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores. 35
2.2.4. Amenaza de productos sustitutos. 36
2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada. 37
3. Capitulo III: Plan estratégico 38
3.1. Visión y misión de la empresa 38
3.2. Análisis FODA 38
3.3. Objetivos. 41
4. Capitulo IV: Estudio de mercado 42

4.1. Investigación de mercado 42
4.1.1. Criterios de segmentación. 42
4.1.2. Marco muestral. 43
4.1.3. Entrevistas a profundidad. 47
4.1.4. Focus Group. 55
4.1.5. Encuestas. 59
4.2. Demanda y oferta 69
4.2.1. Estimación del mercado potencial. 69
4.2.2. Estimación del mercado disponible. 71
4.2.3. Estimación del mercado efectivo. 72
4.2.4. Estimación del mercado objetivo. 73
4.2.5. Frecuencia de compra. 74
4.2.6. Cuantificación anual de la demanda. 75
4.2.7. Estacionalidad. 76
4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado. 78
4.3. Mezcla de marketing 87
4.3.1. Producto. 87
4.3.2. Precio. 90
4.3.3. Plaza. 92
4.3.4. Promoción. 96
4.3.4.1. Campaña de lanzamiento. 97
4.3.4.2. Promoción para todos los años. 98
5. Capítulo V: Estudio legal y organizacional 101
5.1. Estudio legal 101
5.1.1. Forma societaria. 101
a. Actividades. 101
b. Valorización. 102
5.1.2. Registro de Marcas 103
a. Actividades. 103
b. Valorización. 104
5.1.3. Licencias y Autorizaciones 104
a. Actividades 104
a. Valorización 105
b. Actividades 105
a. Valorización 106
a. Actividades 106

b. Valoración 106
a. Actividades 107
b. Valorización 107
5.1.4. Legislación Laboral. 108
a. Actividades 108
b. Valorización 109
5.1.5. Legislación Tributaria. 109
a. Actividades 109
b. Valorización 110
5.1.6. Otros Aspectos Legales. 110
5.1.7. Resumen del capítulo: Cuadro de valorización resumen. 112
5.2. Estudio Organizacional 112
5.2.1. Organigrama Funcional. 112
5.2.2. Servicios Tercerizados 113
5.2.3. Descripción de Puestos de Trabajo. 114
5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados 120
5.2.5. Aspectos Laborales. 122
a. Forma de Contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados 122
b. Régimen Laboral de puestos de trabajo 122
c. Planilla para todos los años del proyecto. 123
d. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto. 136
e. Horario de Trabajo de puestos de trabajo. 137
6. Capítulo VI: Estudio técnico 138
6.1. Tamaño del proyecto. 138
6.1.1. Capacidad instalada. 138
a. Criterios 138
b. Cálculos 138
6.1.2. Capacidad utilizada. 138
a. Criterios 138
b. Cálculos 139
6.1.3. Capacidad máxima. 139
a. Criterios 139
b. Cálculos 139
6.2. Procesos 140
6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción 140
6.2.2. Programa de producción 142

6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos. 165
6.2.4. Programa de compras de matérias primas e insumos. 184
6.2.1. Requerimiento de mano de obra directa. 191
6.3. Tecnología para el proceso 192
6.3.1. Maquinarias y equipos. 192
6.3.2. Equipos. 193
6.3.3. Herramientas. 197
6.3.4. Útiles, Utensilios y Útiles de limpieza. 197
6.3.5. Mobiliario. 198
6.3.6. Útiles de Oficina. 199
6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos. 200
6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso. 202
6.3.9. Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas. 204
6.4. Localización. 205
6.4.1. Macro localización. 205
6.4.2. Micro localización. 206
6.4.3. Gastos de adecuación. 208
6.4.4. Gastos de servicios. 209
6.4.5. Plano del centro de operaciones. 210
6.4.6. Descripción del centro de operaciones. 211
6.5. Responsabilidad social frente al entorno 211
6.5.1. Impacto ambiental. 211
6.5.2. Con los trabajadores. 211
6.5.3. Con la comunidad. 212
7. Capítulo VII: Estudio económico y financiero 214
7.1. Inversiones 214
7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable. 214
7.1.2. Inversión en Activo Intangible. 215
7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos. 215
7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales. 218
7.1.5. Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado). 219
7.1.6. Liquidación del IGV. 223
7.1.7. Resumen de estructura de inversiones. 224
7.2. Financiamiento 224

7.2.1. Estructura de financiamiento. 224
7.2.2. Financiamiento del activo fijo. 225
7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo. 227
7.3. Ingresos anuales 228
7.3.1. Ingresos por ventas. 229
7.3.2. Recuperación de capital de trabajo. 230
7.3.1. Valor de Desecho Neto del activo fijo. 230
7.4. Costos y gastos anuales 232
7.4.1. Egresos desembolsables. 232
7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos. 232
7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa. 235
7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos. 236
7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración. 238
7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas. 239
7.4.2. Egresos no desembolsables 239
7.4.2.1. Depreciación. 239
7.4.2.2. Amortización de intangibles. 241
7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables 242
7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario. 242
7.4.4. Costos fijos y variables unitarios. 243
8. Capítulo VIII: Estados financieros proyectado 244
8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja 244
8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros. 244
8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal. 246
8.4. Flujo de Caja Operativo. 247
8.5. Flujo de Capital. 247
8.6. Flujo de Caja Económico. 247
8.7. Flujo del Servicio de la deuda. 247
8.8. Flujo de Caja Financiero. 248
9. Capítulo IX: Evaluación económico-financiera 249
9.1. Cálculo de la tasa de descuento 249
9.1.1. Costo de oportunidad. 249
9.1.1.1. CAPM. 249
9.1.1.2. COK propio. 249
9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC). 249
9.2. Evaluación económica financiera 250

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad 250
9.2.1.1. VANE y VANF. 250
9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado. 250
9.2.1.3. Período de recuperación descontado. 251
9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C). 251
9.2.2. Análisis del punto de equilibrio 251
9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos. 251
9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo). 252
9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades. 253
9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles. 253
9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo 254
9.3.1. Variables de entrada. 254
9.3.2. Variables de salida. 254
9.3.3. Análisis unidimensional. 254
9.3.4. Análisis multidimensional. 257
9.3.5. Variables críticas del proyecto. 257
9.3.6. Perfil de riesgo. 257
10. CONCLUSIONES: 258
11. RECOMENDACIONES: 261
12. Referencias 262
13. Anexo 267

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Modelo Canvas. 6
Tabla 2 Fórmula. 9
Tabla 3 Características de la botella. 10
Tabla 4 Incremento en porcentaje del colágeno. 11
Tabla 5 PBI. 21
Tabla 6 Oferta y Demanda Global Trimestral. 23
Tabla 7 Tasa de inflación. 24
Tabla 8 Tasa de interés anual. 24
Tabla 9 Riesgo país. 26
Tabla 10 Mercado competidor. 33
Tabla 11 Competidores actuales 34
Tabla 12 Proveedor del colágeno hidrolizado. 35
Tabla 13 Proveedor de los saborizantes y aditivos. 35
Tabla 14 Proveedor de botellas plásticas. 35
Tabla 15 Proveedor de etiquetas. 36
Tabla 16 Productos Sustitutos. 36
Tabla 17 FODA Cruzado 40
Tabla 18 Público Objetivo del estudio de mercado 42
Tabla 19 Distribución de zonas según APEIM 2017 en Lima Metropolitana. 43
Tabla 20 *Proyección de la población histórica según INEI.* 44
Tabla 21 Población Proyectada – Periodo 2018-2023. 45
Tabla 22 Distribución porcentual de la cuota por cada área geográfica. 46
Tabla 23 Entrevista a nutricionista. 47
Tabla 24 Entrevista Gerente Distribuidor de colágeno. 50
Tabla 25 Entrevista Deportista, profesora de Pilates. 52
Tabla 26 Entrevista Ingeniero Químico. 54
Tabla 27 Ficha Técnica de Focus Group – Collagen Life. 56
Tabla 28 Lista de los participantes al Focus Group I. 56
Tabla 29 Lista de los participantes Focus Group II. 57
Tabla 30 Resultados de la encuesta – Género. 59
Tabla 31 Rango de edades. 60
Tabla 32 Distritos encuestados 60
Tabla 33 Ingreso familiar promedio mensual. 61
Tabla 34 Frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas. 62
Tabla 35 Frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas. 62

Tabla 36 Consumo de marcas. 63
Tabla 37 Lugares donde el consumidor compra bebidas. 64
Tabla 38 Atributo más valorado por el consumidor. 64
Tabla 39 Consumo de bebidas con productos naturales y/o saludables. 65
Tabla 40 Probabilidad de consumo de agua saborizada en base a colágeno hidrolizado. 66
Tabla 41 Porcentaje de Frecuencia de compra de Collagen Life. 67
Tabla 42 Probabilidad de compra de Collagen Life por unidad. 67
Tabla 43 Probabilidad de consumo de Collagen Life por sabor. 67
Tabla 44 Precio sugerido. 68
Tabla 45 Atributo más importante de Collagen Life. 68
Tabla 46 Lugar donde comprar Collagen Life. 68
Tabla 47 Medios de comunicación de preferencia. 69
Tabla 48 Mercado potencial de los años 2019. 69
Tabla 49 Mercado potencial de los años 2020. 70
Tabla 50 Mercado potencial de los años 2021. 70
Tabla 51 Mercado potencial del año 2022. 70
Tabla 52 Mercado potencial del año 2023. 71
Tabla 53 Mercado potencial para todos los años. 71
Tabla 54 Mercado disponible por año según Distrito. 72
Tabla 55 Mercado efectivo general. 72
Tabla 56 Disposición de pago por el producto. 73
Tabla 57 Mercado efectivo en personas. 73
Tabla 58 Mercado objetivo por año según Distrito. 74
Tabla 59 Frecuencia de compra. 74
Tabla 60 Frecuencia de compra del perfil del cliente 75
Tabla 61 Demanda. 75
Tabla 62 Preferencia de Sabor. 75
Tabla 63 Botellas de 500 ml a distribuir entre el 2019 al 2023. 76
Tabla 64 Estacionalidad Trimestral de distribución de todo el año. 76
Tabla 65 Estacionalidad restante. 76
Tabla 66 Estacionalidad para todos los años. 77
Tabla 67 Estacionalidad 2019 – 2023 y curva de aprendizaje. 77
Tabla 68 Programa de ventas en unidades en los años 2019. 78
Tabla 69 Programa de ventas en unidades en los años 2020. 78
Tabla 70 Programa de ventas en unidades en los años 2021. 79

Tabla 71 Programa de ventas en unidades en los años 2022. 79
Tabla 72 Programa de ventas en unidades en el año 2023 y resumen. 80
Tabla 73 Resumen del programa de ventas. 80
Tabla 74 Lugares de compra de Collagen Life 80
Tabla 75 Participación tiendas/Bodegas. 81
Tabla 76 Total de valor de ventas en el 2019. 81
Tabla 77 Total de valor de ventas 2020. 82
Tabla 78 Total de valor de ventas 2021. 82
Tabla 79 Total de valor de ventas 2022. 83
Tabla 80 Total de valor de ventas de los años 2023. 83
Tabla 81 Resumen Ingresos Autoservicios. 84
Tabla 82 Porcentaje de ventas lugares Minimarket. 84
Tabla 83 Total valor de ventas en el 2019. 84
Tabla 84 Total valor de ventas Minimarket l 2019. 85
Tabla 85 Total valor de ventas Minimarket 2020. 85
Tabla 86 Total valor de ventas Minimarket 2021. 86
Tabla 87 Total valor de ventas Minimarket 2022. 86
Tabla 88 Total valor de ventas Minimarkets 2023. 87
Tabla 89 Resumen de ingresos Minimarkets. 87
Tabla 90 Total ingresos ambos canales. 87
Tabla 91 Composición Nutricional. 89
Tabla 92 Estrategia de precio. 90
Tabla 93 Precio sugerido y valor venta por botella y six pack en autoservicios. 90
Tabla 94 Precio sugerido y valor venta por botella y six pack en minimarkets 91
Tabla 95 Precio por canal. 91
Tabla 96 Principales competidores 92
Tabla 97 Plazas. 93
Tabla 98 Porcentaje de ventas autoservicios 93
Tabla 99 Porcentaje de venta minimarkets 93
Tabla 100 Puntos de venta autoservicios 95
Tabla 101 Puntos de venta Minimarkets 96
Tabla 102 Presupuesto de las etapas – Año 2018 97
Tabla 103 Contenido de la campaña de intriga y lanzamiento. 97
Tabla 104 Medios preferidos 98
Tabla 105 Promoción para todos los años. 99
Tabla 106 Promoción para todos los años I. 100

Tabla 107 Porcentaje de Participación de Accionistas. 102
Tabla 108 Valorización de las actividades para el registro de la sociedad. 102
Tabla 109 Valorización de actividades de legislación laboral. 109
Tabla 110 Valorización de actividades de legislación laboral. 112
Tabla 111 Modalidad de contrato de los trabajadores. 113
Tabla 112 Descripción del puesto de Gerente General. 114
Tabla 113 Descripción del puesto de Asistente Administrativo. 115
Tabla 114 Descripción del puesto de Jefe de Operaciones. 116
Tabla 115 Descripción del puesto de Ejecutivo de Ventas. 117
Tabla 116 Descripción del puesto de Supervisor de Producción. 118
Tabla 117 Descripción del puesto de Operario. 119
Tabla 118 Características de las Pequeñas Empresas. 122
Tabla 119 Beneficios y Derechos de los trabajadores – REMYPE. 122
Tabla 120 Resumen de la Planilla del proyecto – Periodo 2019-2023. 123
Tabla 121 Resumen de Planilla 2019-2023 de todas las áreas - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual. 124
Tabla 122 Planilla 2019-2023 del Área Administrativa - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual. 124
Tabla 123 Cuadro de Provisiones del Área Administrativa – Periodo diciembre 2018-diciembre 2019. 125
Tabla 124 Resumen del Cuadro de Provisiones del Área Administrativa – Periodo 2019-2023. 125
Tabla 125 Cuadro de Pagos del Área Administrativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019. 126
Tabla 126 Resumen del Cuadro de Pagos del Área Administrativa – Periodo 2019-2023. 126
Tabla 127 Planilla 2019-2023 del Área Ventas - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual. 127
Tabla 128 Cuadro de Provisiones del Área de Ventas – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019. 127
Tabla 129 Resumen del Cuadro de Provisiones del Área de Ventas – Periodo 2019-2023. 128
Tabla 130 Cuadro de Pagos del Área de Ventas – Periodo 2019-2023. 128
Tabla 131 Resumen del Cuadro de Pagos del Área de Ventas – Periodo 2019-2023. 129
Tabla 132 Planilla 2019-2023 MOD del Área Operativa - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual. 129

Tabla 133 Cuadro de Provisiones MOD Área de Operativa – Periodo diciembre 2018-diciembre 2019. 130
Tabla 134 Resumen del Cuadro de Provisiones MOD del Área Operativa – Periodo 2019-2023. 130
Tabla 135 Cuadro de Pagos MOD del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.....131
Tabla 136 Resumen del Cuadro de Pagos MOD del Área de Operativa – Periodo 2019-2023. 131
Tabla 137 Planilla 2019-2023 MOI del Área Operativa - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual. 132
Tabla 138 Cuadro de Provisiones MOI del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.....132
Tabla 139 Resumen del Cuadro de Provisiones MOI del Área de Operativa – Periodo 2019-2023. 133
Tabla 140 Cuadro de Pagos MOI del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.....133
Tabla 141 Cuadro de Pagos MOI del Área de Operativa – Periodo 2018-2023. 134
Tabla 142 Cuadro de Pagos MOI del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.....134
Tabla 143 Cuadro Resumen de Totales de Pagos de Planilla – Periodo 2019- 2023....135
Tabla 144 Valor de las ventas y porcentaje de crecimiento – Periodo 2019- 2023.....135
Tabla 145 Porcentaje de las ventas respecto al Pago Total de Planillas – Periodo 2019-2023. 135
Tabla 146 Cuadro de Servicios tercerizados – Periodo Dic 2018- Dic 2019.....136
Tabla 147 Resumen de los servicios tercerizados – Periodo 2019- 2023. 136
Tabla 148 Horario de trabajo del personal. 137
Tabla 149 Capacidad instalada.....138
Tabla 150 Capacidad utilizada. 139
Tabla 151 Capacidad máxima. 139
Tabla 152 Receta de agua saborizada sabor a fresa. 143
Tabla 153 Cuantificación de la demanda de sabor fresa – Periodo 2018-2023.....143
Tabla 154 Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.....144
Tabla 155 Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2020. 145
Tabla 156 Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2021. 146
Tabla 157 Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2022. 146

Tabla 158 Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2023. 147
Tabla 159 Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2018-2023. 148
Tabla 160 Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2018-2023. 148
Tabla 161 Receta de agua saborizada sabor a limón. 148
Tabla 162 Cuantificación de la demanda de sabor limón – Periodo 2018-2023. 149
Tabla 163 Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.....150
Tabla 164 Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2020. 151
Tabla 165 Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2021. 151
Tabla 166 Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2022. 152
Tabla 167 Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2023. 153
Tabla 168 Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor limón– Periodo 2018-2023. 153
Tabla 169 Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2018-2023. 154
Tabla 170 Receta de agua saborizada sabor a naranja. 154
Tabla 171 Cuantificación de la demanda de sabor naranja – Periodo 2018-2023. 154
Tabla 172 Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo Diciembre 2018 - Diciembre 2019......155
Tabla 173 Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2020. 156
Tabla 174 Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2021 156
Tabla 175 Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2022. 157
Tabla 176 Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2023. 158
Tabla 177 Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2018-2023. 158
Tabla 178 Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2018-2023. 158
Tabla 179 Receta de agua saborizada sabor a manzana. 159
Tabla 180 Cuantificación de la demanda de sabor manzana – Periodo 2018-2023. 159
Tabla 181 Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.....160
Tabla 182 Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2020. 161
Tabla 183 Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2021. 161
Tabla 184 Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2022. 162

Tabla 185 Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2023. 163
Tabla 186 Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2018-2023. 163
Tabla 187 Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2018-2023. 164
Tabla 188 Resumen de producción total de botellas de 500 ml – Periodo 2018-2023. ..164
Tabla 189 Necesidad mensual de materia prima sabor fresa – Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 165
Tabla 190 Necesidad anual de materia prima sabor fresa – Periodo 2019-2023. 166
Tabla 191 Necesidad mensual de insumos sabor fresa – Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 166
Tabla 192 Necesidad anual de insumos sabor fresa – Periodo 2019 – 2023. 167
Tabla 193 Necesidad mensual de materia prima sabor limón – Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 167
Tabla 194 Necesidad anual de materia prima sabor limón – Periodo 2019 – 2023. 168
Tabla 195 Necesidad mensual de insumos sabor limón – Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 169
Tabla 196 Necesidad anual de insumos sabor limón – Periodo 2019 – 2023. 169
Tabla 197 Necesidad mensual de materia prima sabor manzana– Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 170
Tabla 198 Necesidad anual de materia prima sabor manzana– Periodo 2019 – 2023. ..171
Tabla 199 Necesidad mensual de insumo sabor manzana– Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 172
Tabla 200 Necesidad anual de insumo sabor manzana– Periodo 2019-2023. 172
Tabla 201 Necesidad mensual de materia prima sabor naranja– Periodo Dic 2018- Dic 2019. 173
Tabla 202 Necesidad anual de materia prima sabor naranja– Periodo 2019 – 2023. 174
Tabla 203 Necesidad mensual de insumos sabor naranja– Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 174
Tabla 204 Necesidad anual de insumos sabor naranja– Periodo 2019 – Dic 2023. 175
Tabla 205 Resumen de producción total de botellas de 500 ml – Periodo 2018-2023. .175
Tabla 206 Materia prima – sabor fresa. 176
Tabla 207 Materia prima – sabor limón. 176
Tabla 208 Materia prima – sabor naranja. 177
Tabla 209 Materia prima – sabor manzana. 177
Tabla 210 Programa de compras sabor limón. 178

Tabla 211 Programa de compras sabor fresa. 179
Tabla 212 Programa de compras sabor manzana. 180
Tabla 213 Programa de compras sabor naranja. 181
Tabla 214 Costos de materias primas e insumos sabor fresa. 182
Tabla 215 Costos de materias primas e insumos sabor limón. 183
Tabla 216 Programa de compras de materias primas e insumos sabor limón – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.....184
Tabla 217 Programa de compras de materias primas e insumos sabor limón – Periodo 2019 – 2023.....185
Tabla 218 Programa de compras de materias primas e insumos sabor fresa – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.....186
Tabla 219 Programa de compras de materias primas e insumos sabor fresa – Periodo 2019 – 2023.....187
Tabla 220 Programa de compras de materias primas e insumos sabor manzana – Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 188
Tabla 221 Programa de compras de materias primas e insumos sabor manzana – Periodo 2019 – 2023.....189
Tabla 222 Programa de compras de materias primas e insumos sabor naranja – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.....190
Tabla 223 Programa de compras de materias primas e insumos sabor manzana – Periodo 2019 – 2023.....191
Tabla 224 Requerimiento de mano de obra directa – Periodo 2019 – 2023. 191
Tabla 225 Etapas para la mano de obra directa.....192
Tabla 226 Requerimiento de maquinarias y equipos para producción. 193
Tabla 227 Requerimiento de equipos de oficina. 193
Tabla 228 Requerimiento de Herramientas.....197
Tabla 229 Requerimiento de Útiles, Utensilios y útiles de limpieza. 197
Tabla 230 Mobiliario de oficina. 198
Tabla 231 Requerimiento de útiles de oficina.....199
Tabla 232 Mantenimiento Maquinarias y equipos de producción. 200
Tabla 233 Mantenimiento de maquinarias y equipos Periodo 2019 – 2023.....201
Tabla 234 Reposición de herramientas Periodo Dic 2018 – Dic 2019. 202
Tabla 235 Reposición de herramientas Periodo 2019 – 2023. 203
Tabla 236 Reposición de útiles de oficina. 204
Tabla 237 Gastos de adecuación.....209
Tabla 238 Cuadro de Responsabilidad Social Anual.....213

Tabla 239 Inversión en activo fijo depreciable – Año 0. 214
Tabla 240 Inversión en activos fijos de administración – Año 0. 214
Tabla 241 Inversión en activos fijos de ventas – Año 0. 214
Tabla 242 Activos fijos depreciables. 214
Tabla 243 Activos intangibles. 215
Tabla 244 Gastos pre operativos – Año 0. 216
Tabla 245 Gastos pre operativos – Año 0. 217
Tabla 246 Inventarios iniciales. 218
Tabla 247 Inventarios iniciales – materia prima. 218
Tabla 248 Inversión en capital de trabajo – ingresos mensuales (importe en nuevos soles) 219
Tabla 249 Inversión en capital de trabajo – egresos mensuales. 220
Tabla 250 Inversión en capital de trabajo – egresos mensuales. 221
Tabla 251 Inversión en capital de trabajo – egresos mensuales. 222
Tabla 252 Liquidación de IGV – año 1. 223
Tabla 253 Resumen de inversiones – año 0. 224
Tabla 254 Estructura de financiamiento – endeudamiento. 225
Tabla 255 Estructura de financiamiento – aporte societario. 225
Tabla 256 Tasa de dminist. 225
Tabla 257 Cronograma de financiamiento – activo fijo. 226
Tabla 258 Resumen de financiamiento – activo fijo. 226
Tabla 259 Tasa de financiamiento capital de trabajo. 227
Tabla 260 Cronograma de financiamiento – capital de trabajo. 227
Tabla 261 Resumen de financiamiento – capital de trabajo. 227
Tabla 262 Resumen de ventas – anuales. 228
Tabla 263 Resumen de ventas anules – IGV. 229
Tabla 264 Resumen de ventas anules – IGV para todos los años. 230
Tabla 265 Capital de trabajo – recuperación. 230
Tabla 266 Formula del Valor de desecho. 230
Tabla 267 Valor de desecho – activos fijos Año 0. 231
Tabla 268 Presupuesto Insumos. 232
Tabla 269 Presupuesto Insumos para todos los años. 233
Tabla 270 Presupuesto Materiales. 234
Tabla 271 Presupuesto Materiales para todos los años. 234
Tabla 272 Mano de obra – presupuesto. 235
Tabla 273 Mano de obra – presupuesto para todos los años. 236

Tabla 274 Costos indirectos – presupuesto. 236
Tabla 275 Costos indirectos – presupuesto. 237
Tabla 276 Total gastos – administrativos. 238
Tabla 277 Total gastos – ventas. 239
Tabla 278 Activos fijos – depreciación. 240
Tabla 279 Activos intangibles – amortización. 241
Tabla 280 Gastos pre operativos – amortización. 241
Tabla 281 Amortización gastos pre operativos – por áreas. 241
Tabla 282 Resumen amortización gastos pre operativos. 242
Tabla 283 Activos fijos – no depreciables. 242
Tabla 284 Activos fijos no depreciables – devengue. 242
Tabla 285 Costos unitarios. 243
Tabla 286 Costos unitarios – variable y fijos. 243
Tabla 287 Estado ganancias y pérdidas – sin gastos financieros. 245
Tabla 288 Estado ganancias y pérdidas – con gastos financieros. 246
Tabla 289 Flujo de caja (operativo, capital, económico, del servicio de la deuda y financiero). 248
Tabla 290 Modelo CAPM. 249
Tabla 291 COK propio. 249
Tabla 292 Modelo WACC. 250
Tabla 293 Periodo de Recuperación a partir de flujos descontados. 251
Tabla 294 Análisis Beneficio / Costo (B/C). 251
Tabla 295 Resumen punto de equilibrio – costos variable y fijo. 252
Tabla 296 Estado de resultados – costeo directo. 253
Tabla 297 Estado de resultados costeo directo – comprobación. 253
Tabla 298 Punto de equilibrio – unidades. 253
Tabla 299 Punto de equilibrio – soles. 253
Tabla 300 Variables de salida. 254
Tabla 301 Análisis unidimensional de la demanda. 254
Tabla 302 Análisis unidimensional de precio. 255
Tabla 303 Análisis unidimensional de la materia prima 256
Tabla 304 Análisis Multidimensional. 257
Tabla 305 Variables críticas del proyecto. 257

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Collagen Life sabor limón..... 2
Figura 2. Collagen Life sabor fresa. 2
Figura 3. Collagen Life sabor naranja. 3
Figura 4. Collagen Life sabor manzana. 3
Figura 5. Collagen Life Presentaciones..... 3
Figura 6. Clasificación Industrial Internacional Uniforme pág. 50- 57. 4
*Figura 7.*Distribución por niveles por zona APEIM 2017. 5
Figura 8.Presentación del colágeno. 8
*Figura 9.*Ubicación del Perú en el mundo. 13
Figura 10. Perú en cifras. 14
Figura 11. Producción de agua de mesa.....15
Figura 12. PERU PIB al 2017. 16
*Figura 13.*Crecimiento en porcentaje del Agua. 17
Figura 14. Población económicamente activa. 18
*Figura 15.*Incremento de compra de agua. 18
*Figura 16.*Participación de consumo. 19
*Figura 17.*Total bebidas sin alcohol en Lima Sur.....19
Figura 18. Balanza comercial.....21
Figura 19. Inflación del 2013 al 2017. 24
Figura 20. Tasa de interés anual.....25
Figura 21. Riesgo País. 26
Figura 22. Listado de trámites.....28
*Figura 23.*Participación de empresas procesadoras de aguas para consumo en el mundo. 29
*Figura 24.*Presentación de competencia en Colombia. 30
*Figura 25.*Presentación de competencia en Alemania. 30
Figura 26.Exportación de aguas 2016 vs 2017- Perú.....31
Figura 27.Exportación de aguas. 31
*Figura 28.*Proyección de consumo de bebidas embotelladas.....32
*Figura 29.*Participantes Focus Group I. 56
*Figura 30.*Participantes Focus Group 2. 57
*Figura 31.*Porcentaje de resultados por género. 59
Figura 32.Porcentaje de resultados por edad. 60
*Figura 33.*Porcentaje de resultados por distrito. 61
Figura 34.Porcentaje de resultados por ingreso familiar promedio mensual. 61

*Figura 35.*Porcentaje de resultados por frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas. 62
Figura 36.Porcentaje de resultados por frecuencia de consumo diario de aguas embotelladas saborizadas. 63
*Figura 37.*Porcentaje de resultados por frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas. 63
*Figura 38.*Porcentaje de resultados por lugares donde el consumidor compra bebidas. .64
Figura 39.Porcentaje de resultados por consumo de productos naturales y/o saludables. 65
Figura 40.Porcentaje de resultados por consumo de bebidas con productos naturales y/o saludables. 66
Figura 41. Ubicación logo Anterior. 88
Fig*ura 42.* Envase y etiqueta antes. 89
*Figura 43.*Envase y etiqueta después. 89
Figura 44. Tienda Tambo. 94
Figura 45. Tiendas Listo. 95
*Figura 46.*Sociedad Anónima Cerrada. 101
*Figura 47.*Licencia de Funcionamiento Indeterminada/Temporal. 105
*Figura 48.*Autorización sanitaria de sistema de tratamiento de agua y consumo humano y/o modificaciones. 106
*Figura 49.*Trámite de Carné de Sanidad para Empresas. 106
Figura 50.Costo de curso operativo especializado de Gestión de Costos y Presupuestos 107
*Figura 51.*Declaración y Pago del Impuesto. 109
*Figura 52.*Tasas para la determinación del Impuesto a la Renta Anual. 110
Figura 53: Organigrama funcional Nova Life S.A.C. 112
Figura 54. Logo Cervisimag. 120
Figura 55. Logo Zavala. 121
Figura 56. Logo ICS. 121
Figura 57. Logo Grupo Eulen. 122
Figura 58: Diagrama de flujo de proceso de producción. 140
Figura 59. Máquinas de producción. 195
Figura 60 Máquina de llenado 4 válvulas. 195
Figura 61. Maquinas diversas. 196
Figura 62.Cuadro de Ponderación para la Macro localización. 205
*Figura 63.*Macrolocalización: Local 1: Zona Industrial Cercado de Lima. 205

Figura 64. Macrolocalización: Local 2: Zona Industrial del distrito de Chorrillos. Recuperado de Google Maps. 206
Figura 65. Macrolocalización: Local 3: Zonal Industrial del distrito de Ate-Vitarte. Recuperado de Google Maps. 206
Figura 66. Cuadro de Ponderación para la micro localización. 206
Figura 67. Microlocalizacion: Local 1: Alt. Cdra. 24 de la Av. Venezuela, Lima. Recuperado de Google Maps. 207
Figura 68. Microlocalización: Local 2: Av. Los Gorriones S/n Chorrillos, Lima. Recuperado de Google Maps. 207
Figura 69. Microlocalización: Local 3 Calle 2 Mz.K, Lote 21 Urb. El Asesor. 207
Figura 70.. Plano de ubicación Planta de Producción y oficinas administrativas. 208
Figura 71. Plano centro de operaciones. 210
Figura 72. Resumen de inversiones – año 0 (importe en nuevos soles) 224
Figura 73. Resumen estructura de financiamiento. 225

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de financiamiento de banco pichincha. 267
Anexo 2. Préstamo capital de trabajo. 268
Anexo 3 Cronograma de financiamiento de Caja Piura. 269
Anexo 4. Préstamo capital de trabajo caja Piura. 270
Anexo 5. Cuadro comparativo de alternativas de financiamiento. 271
Anexo 6 Encuesta. 272
Anexo 7 Encuesta Validación de producto. 273
Anexo 8 Cálculo de la Estimación del mercado disponible. 274
Anexo 9 Cálculo de la Estimación del mercado efectivo. 274
Anexo 10 Cálculo de la Estimación del mercado objetivo. 275
Anexo 11. Indicadores de Riesgo para Países Emergentes. 276
Anexo 12 Flujograma para Solicitudes de Inscripciones y Reinscripciones de Registro sanitarios en DIGEMID. 277
Anexo 13 Categorías de bebidas. 278
Anexo 14 Cotización de muebles. 279
Anexo 15 Cotización de maquinaria. 283
Anexo 16 Cotización de insumos químicos. 291
Anexo 17 Cotización por suministro de los equipamientos. 292
Anexo 18. Cotización maquinaria empresa vulcano. 307
Anexo 19 Cotización maquinaria y equipos empresa pesatec. 312

Anexo 20 Cotización equipos de cómputo. 323
Anexo 21 Cotización equipamiento empresa Pacifico. 324
Anexo 22 Cotización empresa Casalinda. 326
Anexo 23 Cotización maquinaria DIFAPACK. 327
Anexo 24 Cotización de materia prima. 329

Resumen Ejecutivo.

1. La empresa recibe el nombre de Nova Life S.A.C. la cual se dedicará a la producción y comercialización de bebidas saborizadas enriquecidas con colágeno hidrolizado de nombre comercial Collagen Life, la misma que se encuentra enfocada en un mercado objetivo de personas entre los 25 y 54 años de edad, de los segmentos socio-económicos A y B de las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana, que consuman bebidas con beneficios positivos para su salud y bienestar físico.
2. Ante una sociedad peruana moderna y que se encuentra preocupada en mejorar y cuidar de su alimentación y su salud, los autores de este proyecto queremos contribuir brindando una bebida con valores proteicos y nutricionales, así como de fácil practicidad, adaptada al estilo de vida del consumidor.
3. El local seleccionado estará ubicado en el distrito de Ate. Estas instalaciones servirán como planta, oficinas y almacén.
4. Se requiere una inversión para el proyecto de S/.287,837.27, suma que incluye activos fijos depreciables, activos intangibles, inventarios, gastos de adecuación y capital de trabajo.
5. El talento humano estará conformado por un gerente general, asistente administrativo, asistente de ventas, jefe de operaciones, supervisor de planta y un total de cuatro (4) operarios, encargados de la producción y comercialización de nuestro producto.
6. El proceso productivo comienza con la purificación del agua potable. Los siguientes criterios para obtener el producto terminado están alineados a la fórmula que se incorpora por cada sabor para terminar en su envasado, etiquetado y empaquetado.
7. Como se puede apreciar el proyecto demuestra su viabilidad obteniendo un VANE de S/.135,820.01

Capítulo I: Información General

1.1. Nombre de la empresa, horizonte de evaluación

Presentamos a continuación un emprendimiento de negocio de forma descriptiva desde la idea de negocio hasta su puesta en marcha (fabricación y comercialización).

Nombre comercial:

- El nombre comercial del producto a fabricar es Collagen Life.
- Slogan: Sabor a juventud y frescura para tu vida en cada gota.

Denominación social:

La denominación o razón social de la empresa es “Nova Life S.A.C.”

Horizonte de evaluación:

Nuestra empresa, Nova Life S.A.C., ha logrado identificar un nicho de mercado el cual se rige bajo la tendencia del consumo de aguas saludables, siendo el mercado nacional donde esta tendencia crece día a día. Luego de un previo análisis decidimos producir un agua saborizada utilizando el colágeno hidrolizado como ingrediente base.

Se estima una vida útil del proyecto de 5 años, del 2019 al 2023 periodo por el cual se podrá establecer demanda, oferta, rentabilidad y viabilidad del proyecto.

Figura 1. Collagen Life sabor limón.

Elaboración propia.

Figura 2. Collagen Life sabor fresa.

Elaboración propia.

Figura 3. Collagen Life sabor naranja.

Elaboración propia.

Figura 4. Collagen Life sabor manzana.

Elaboración propia.

Figura 5. Collagen Life Presentaciones.

Elaboración propia.

1.2. Actividad económica, código CIIU

Actividad económica.

La actividad económica de Nova Life S.A.C. es la elaboración de agua enriquecida con colágeno y saborizada en fresa, limón, naranja y manzana.

Código CIIU.

El código de Clasificación Internacional Industrial Uniforme para nuestro producto y según el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, el CIIU (REV. 4) correspondiente a nuestro producto cita lo siguiente:

Sección “C” INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.

División 11 – Elaboración de Bebidas

CIIU 1104: Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas.

Incluye: Esta clase comprende las siguientes actividades:

- Elaboración de bebidas no alcohólicas, excepto cerveza y vino sin alcohol.
- Producción de aguas minerales naturales y otras aguas embotelladas.

Elaboración de bebidas no alcohólicas: bebidas no alcohólicas aromatizadas y/o edulcoradas, como limonadas naranjadas, colas, bebidas a base de jugos de frutas, aguas tónicas, etcétera.

No incluye: No se incluyen las siguientes actividades:

- Producción de jugos de frutas y de hortalizas; véase la clase 1030.
- Elaboración de bebidas a base de leche; véase la clase 1050.
- Elaboración de productos de café, té y mate; véase la clase 1079.
- Elaboración de bebidas alcohólicas; véase las clases 1101, 1102 y 1103.
- Elaboración de vino sin alcohol; véase la clase 1102.
- Elaboración de cerveza sin alcohol; véase la clase 1103.

Embotellado y etiquetado; véase las clases 4630 (si se realizan como parte de la compra y venta al por mayor) y 8892 (si se realizan a cambio de una retribución o por contrata). (Instituto Nacional de Estadísticas INEI, 2018)

CIIU4	Descripción	Incluye	No Incluye
1104	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas	Esta clase comprende las siguientes actividades: - Elaboración de bebidas no alcohólicas, excepto cerveza y vino sin alcohol. - Producción de aguas minerales naturales y otras aguas embotelladas. - Elaboración de bebidas no alcohólicas: bebidas no alcohólicas aromatizadas y/o edulcoradas como limonadas, naranjadas, colas, bebidas a base de jugos de frutas, aguas tónicas, etcétera.	No se incluyen las siguientes actividades: - Producción de jugos de frutas y de hortalizas; véase la clase 1030. - Elaboración de bebidas a base de leche; véase la clase 1050. - Elaboración de productos de café, té y mate; véase la clase 1079. - Elaboración de bebidas alcohólicas, véanse las clases 1101, 1102 y 1103. - Elaboración de vino sin alcohol; véase la clase 1102. - Elaboración de cerveza sin alcohol; véase la clase 1103. - Embotellado y etiquetado, véanse las clases 4630 (si se realizan como parte de la compra y venta al por mayor) y 8292 (si se realizan a cambio de una retribución o por contrata).

Figura 6. Clasificación Industrial Internacional Uniforme pág. 50- 57.

Elaboración propia.

1.3. Definición del negocio y modelo CANVAS

Definición del negocio.

Somos una empresa de capitales nacionales constituida por 5 socios, dedicada a la producción y comercialización de Collagen Life, una bebida de agua saborizada con el valor agregado del colágeno, insumo con contenido proteico para el soporte estructural del organismo.

Criterios de segmentación.

Según la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados – APEIM 2017, nuestro público objetivo inicial son hombres y mujeres de 35 a 55 años del nivel socioeconómico A y B de los distritos de La Molina, San Isidro, San Borja, Santiago de Surco, Miraflores y Barranco, siendo una de las principales características de nuestros futuros clientes el cambio por hábitos de consumo mucho más saludables. (APEIM, 2017)

Apeim

DISTRIBUCIÓN DE NIVELES POR ZONA APEIM 2017 - LIMA METROPOLITANA

(%) HORIZONTALES

Zona		Niveles Socioeconómicos					Muestra	Error (%)*
	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E		
Total	100	5.0	24.4	41.0	23.3	6.3	4,126	1.6
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)	100	0.0	13.9	44.1	31.0	11.0	310	5.5
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100	2.6	26.4	51.9	18.5	0.6	352	5.3
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.1	14.9	42.9	31.6	9.5	275	6.1
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	100	2.9	29.6	41.7	23.3	2.5	524	4.4
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1.4	14.8	46.6	29.0	8.2	352	5.2
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	13.5	59.7	20.3	6.2	0.3	288	5.7
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	34.0	44.9	13.1	6.6	1.4	350	5.6
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	3.0	31.5	40.6	20.3	4.6	305	5.9
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.0	10.4	45.8	32.1	11.7	308	5.6
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	100	1.5	21.0	44.8	22.9	9.8	1015	3.1
Otros	100	0.0	12.8	31.9	34.0	21.3	47	14.3

Figura 7. Distribución por niveles por zona APEIM 2017.

Adaptado de APEIM, 2017.

Producto.

El producto que ofrecemos es una bebida de agua saborizada con el valor agregado del colágeno hidrolizado.

Nuestra bebida Collagen Life tiene un contenido de 500 ml de agua con colágeno, 2 gr de colágeno, 0.1 mg saborizante, en fresa, limón, naranja y manzana.

Canales de distribución.

La distribución para nuestro producto la realizaremos de forma directa a tiendas de auto conveniencia, naturistas, bioferias, autoservicios y minimarkets, incluyendo ventas por teléfono, correo y en línea, de esta manera realizaremos la comercialización, el transporte y almacenaje por cuenta propia.

Tabla 1
Modelo Canvas.

<table>
<tr>
<th>SOCIOS CLAVE</th>
<th>ACTIVIDADES CLAVE</th>
<th>PROPUESTA DE VALOR</th>
<th>RELACIONES CON LOS CLIENTES</th>
<th>SEGMENTOS DE CLIENTES</th>
</tr>
<tr>
<td>• Minimarket
• Tiendas por conveniencia
• Bioferias
• Proveedor de materias primas.
• Nutricionistas</td>
<td>• Contaremos con un director técnico y un jefe de producción que evaluarán el proceso de producción minuciosamente.
• Logística
• Ventas
• Operaciones
• Marketing
• Capital humano
RECURSOS CLAVE
• Registros, permisos y licencias.
• Personal calificado, administrativo y operario.
• Capital inicial
• Desarrollo de fórmula
• Maquinarias y equipos para la producción</td>
<td>• Bebida saborizada enriquecida con colágeno “Collagen Life” para beneficio de la salud dado que el colágeno es una proteína que aporta resistencia, elasticidad y flexibilidad a nuestros tejidos, orientada al público que se preocupa por alimentarse de manera saludable</td>
<td>• Degustación y promociones.
• Atención post venta con reposición de mercadería a tiempo.
• Asistencia de información sobre el producto en nuestros puntos de venta.
CANALES DE DISTRIBUCIÓN O COMUNICACIÓN
• Publicidad por redes sociales.
• Página web.
• Activaciones en las bioferias, minimarket y tiendas por conveniencia.</td>
<td>• Personas que quieren mantenerse saludables naturalmente, conocedoras del valor proteico del colágeno de los segmentos económicos A y B entre las edades de 25 a 54 años.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">ESTRUCTURA DE COSTOS
• Costos de materias primas
• Costo de maquinarias y equipos.
• Costos fijos.
• Costos variables.
• Costos de muebles.
• Costo del local y planta de producción (compra o alquiler)
• Planilla de sueldos del personal altamente calificado y expertos en el proceso del producto final.</td>
<td colspan="2">FUENTES DE INGRESOS
• Aporte de los socios
• Ventas del producto final: serán al contado, crédito hasta 30 días según se determine.</td>
</tr>
</table>

Nota: Elaboración propia.

1.4. Descripción del producto o servicio

Agua enriquecida con colágeno la cual integra propiedades beneficiosas para mente y cuerpo del agua tratada, ionizada y enriquecida con sustancias que no solo le dan sabor, sino también frescura y nutrientes, adicionalmente saborizada en fresa, limón, naranja y manzana.

“El colágeno, que va incorporado en el líquido, aporta los nutrientes para rejuvenecer piel, las uñas, el cabello, las articulaciones y es una muy buena opción para deportistas por el desgaste físico que realizan en sus actividades.” (Colágeno: Todo lo que tienes que saber sobre el colágeno, 2018)

La ventaja competitiva de este tipo de agua es que no solo viene en sabores que complementan el consumo de un líquido libre de azúcares, sino que al contener colágeno le agrega un valor extra sobre el mercado de agua embotellada, haciéndola más llamativa por sus beneficios que el consumo de lo que colágeno en sí significa.

La elaboración de nuestra bebida parte desde un tratamiento especial del agua, que no solo mantiene las cualidades propias del agua natural, sino que al pasar por una industrialización aporta elementos que realzan su calidad. La cultura de consumo de sabores tropicales en el Perú es una ventaja, ya que la propuesta de agregarle un sabor típico es altamente atractiva en el mercado nacional.

El colágeno viene en una presentación en polvo. Es importado por una droguería peruana que vende este elemento en su estado más natural, sin aditivos u otras sustancias que alteren su composición y pureza. El colágeno puro pulverizado es agregado al líquido saborizado haciendo una mezcla sin perder sus excelentes propiedades y de máxima absorción.

El agua saborizada enriquecida con colágeno viene en presentaciones de 500 ml sin gas, en botellas de plástico, tapa enroscable y cuerpo ergonómico, haciendo que su transporte sea práctico y ligero. Las tapas de las botellas tendrán el color dependiendo del sabor: tapa roja para fresa, tapa naranja para el sabor de naranja, tapa verde claro para limón, tapa verde para manzana. Estas botellas serán eco-amigables, es decir, usarán menos plástico dentro de su composición que cualquier otra botella de la competencia. Un intento por mejorar el medioambiente y trasladar esa cultura al consumidor.

a) Variedades del producto.

Agua enriquecida con colágeno y saborizada en fresa, limón, naranja y manzana.

Entre los beneficios más relevantes se encuentran:

Figura 8.Presentación del colágeno.

Elaboración propia.

Su consumo es vital para la vida diaria ya que garantiza el buen funcionamiento de las articulaciones, huesos, piel y músculos, por lo que evidentemente previene enfermedades reumáticas como la artrosis.

El colágeno es una proteína muy importante que representa más del 25% de la masa total de proteína en los mamíferos, formando las llamadas fibras colágenas las cuales son muy resistentes, flexibles y forman los tejidos como articulaciones, huesos, piel, músculos y tendones.

Si bien el cuerpo humano es capaz de producir colágeno de forma natural, a partir de los 30 años empieza a dejar de producir la misma cantidad, alentando el deterioro y envejecimiento de las zonas que contienen colágeno, lo que causa que las personas pierdan la movilidad de sus articulaciones o la textura de la piel, por ello, deben preocuparse por mantener unos niveles adecuados de esta proteína en base a una dieta que la aporte.

Tabla 2
Fórmula.

INSUMO	CANT EN GR O UNID.	GR. O UNID.
Agua purificada	0.5	Lt.
Ácido cítrico 30-40 mes h-Food Grade	1	Gr.
Sabor natural Limón	0.6	Gr.
Sorbato de potasio	0.2	Gr.
Benzoato de sodio en polvo	0.2	Gr.
Edta	0.05	Gr.
Citrato de sodio	0.3	Gr.
Sucralosa	0.1	Gr.
Ácido fosfórico	0.08	Gr.
Acesulfamek-K	0.25	Gr.
Colágeno hidrolizado	2	Gr.

Nota: Composición por botella de 500ml agua saborizada con colágeno limón
Elaboración propia.

Además, se debe tener en cuenta que el colágeno es una proteína difícil de asimilar, y si no se consume en la forma adecuada (por ejemplo, comiéndola en caldos directamente de los huesos o la piel de los animales) acaba siendo excretada sin ser aprovechada.
En este sentido, muchos nutricionistas recomiendan consumir el colágeno hidrolizado, un suplemento alimenticio que convierte el colágeno natural en un nutriente proteico soluble y totalmente asimilable por el organismo, que al mismo tiempo permite compensar el descenso de su producción natural.
En cuanto a los saborizantes, estos serán utilizados a fin de poder aromatizar las aguas purificadas a los sabores de fresa, limón, naranja y manzana. La proporción por botella de 500 ml será de 0.1 mg.

b) Información sobre el envase.

Se ha diseñado, para este contenido, un envase de plástico con las siguientes características:

Tabla 3
Características de la botella.

IMAGEN	DESCRIPCION
	Peso Neto: 70 gr Capacidad: 500 ml Diámetro máximo de botella: 64 mm Tipo de boca de botella: Espiral estrías de la boca

Nota: Elaboración propia.

1.5. Oportunidad de negocio

Encontramos la oportunidad de negocio como necesidad de consumo diario del colágeno hidrolizado por sus propiedades beneficiosas para la salud ya que todos los participantes de este proyecto somos consumidores de colágeno hidrolizado; por lo tanto, se evaluó elaborar una bebida práctica y lista para su consumo.

En el mercado existen el colágeno hidrolizado en polvo puro, mezclas instantáneas y en cápsulas; lo que nos diferencia es utilizar dicho producto y obtener el mismo beneficio, pero sin la necesidad de tomarlo a horas, disolver o combinar con algún líquido. Lo queremos listo para el consumo en cualquier momento del día.

Como antecedente a la oportunidad que tenemos, obtuvimos la información de la difusión de nuestro producto en bioferias y la búsqueda de un segmento de la población con aumento progresivo en mejorar su alimentación desde el año 2015 en el Perú; por lo que contamos con un nicho potencial de consumo de nuestra bebida propuesta.

Adicional a esto nos respaldan nutricionistas, entrenadores y doctores que promueven el consumo de colágeno a partir de los 30 años para brindar soporte a la estructura de la piel, los tendones, capilares, articulaciones, venas, huesos y órganos, por ser una sustancia común en el cuerpo y de vital importancia para la flexibilidad, elasticidad y resistencia.

Comentario del crecimiento en el Perú de la vida saludable.

La empresa Nova Life trabaja con el concepto de vida saludable ya que en los últimos años muchos peruanos lo relacionan con una mejor alimentación, hacer ejercicio y llevar una vida más placentera con la familia y con nuestro entorno.

Según un estudio realizado por Datum (2018), sabemos que en los hogares peruanos las madres de hoy están cada vez más conscientes de la importancia de brindar a sus hijos una alimentación sana, natural y balanceada, evitando los químicos y el exceso de grasa. Por otro lado, en la ciudad de Lima, se viene cultivando por medio de las municipalidades de los distritos que se encuentran en los sectores A y B el hábito de los domingos saludables, incentivando en la población las caminatas, carreras, montar bicicleta y asistencia a ferias naturales como un nuevo estilo de vida saludable.

Para culminar, encontramos en este artículo un estudio sobre la “Vida Saludable” donde se manifiesta que para la gran mayoría de peruanos este concepto es asociado con comer sano (68%). Los limeños y citadinos lo asocian también con hacer deporte (58%) lo cual estaría relacionado con salud física y pasar tiempo con la familia (56%) que podría estar relacionado con la salud afectiva-emocional. Nuestro producto estaría en el concepto asociado de comer sano, ya que tenemos la oportunidad de captar ese 68% de mercado saludable propuesto. Datum (2018).

Oportunidad de incremento del consumo de colágeno en Perú.

Hemos conseguido una data del ingreso al Perú de la materia prima que es el colágeno hidrolizado, ya que no somos productores de esta materia prima, de los últimos 5 años (2013-2017)

Como se muestra según Veritrade (soluciones de informaciones a nivel mundial), del total de ingresos de materia prima de colágeno hidrolizado al Perú.

En el año 2017 vemos el incremento de más de un 50% frente al 2016 del ingreso a nuestro país del colágeno hidrolizado en polvo.

Tabla 4

Incremento en porcentaje del colágeno.

AÑO DE INGRESO DE COLÁGENO AL PERÚ	INCREMENTO % DEL CONSUMO DE COLÁGENO
2013	6%
2014	7%
2015	10%
2016	13%
2017	64%

Nota: Elaboración propia.

Oportunidad de mejoramiento de la salud.

- Ayuda a contraer la piel a los músculos y así evitar la flacidez en el cuerpo, especialmente en los brazos, las piernas y el abdomen con una efectividad de15% al mes de consumo constante del producto.
- Puede disminuir el dolor, la inflamación y la rigidez de la artritis reumatoide, la osteoartritis, la artritis juvenil y la gota.
- Interviene en la reparación del tejido de los cartílagos.
- Fortalece los huesos, las articulaciones y las uñas.
- Mejora la firmeza de la piel y ayuda a cicatrizar las heridas.
- Fortalece el cabello.
- Ayuda al cuerpo a recuperarse después del ejercicio.

1.6. Estrategia genérica de la empresa

En concordancia con Porter (1980), la estrategia genérica de la empresa está enfocada en la diferenciación del producto, dado que, respecto al mercado de bebidas gaseosas, nuestro producto busca posicionarse como una bebida alternativa en el mercado nacional ofreciendo un beneficio adicional para la salud del consumidor. Y esto se debe al uso del colágeno, que está relacionado al cuidado de la piel, los huesos, cartílagos, tejidos conectores, músculos, etc.; y se empleará en conjunto con la elaboración del agua saborizada, ya que brindará al producto una ventaja competitiva en el mercado peruano donde aún no se cuenta con esta presentación. (Porter, M., 2016). Asimismo, para que el mercado objetivo perciba la exclusividad de nuestro producto, aplicaremos la estrategia de segmentación enfocada en la diferenciación, con la cual canalizaremos su consumo al sector socio económico que responda a sus necesidades.

Esta estrategia se basa en que este producto es innovador, no se comercializa en el mercado nacional y tiene un alto valor nutricional al contar como ingrediente principal al colágeno.

Capítulo II: Análisis de Entorno

2.1. Análisis del macroentorno

2.1.1. Del país.

Según el banco mundial:

Las aceleradas políticas macroeconómicas y estructurales del Perú, combinadas con condiciones externas propicias, han generado un crecimiento importante. El país creció a un ritmo cercano al 6% durante la última década y entre el 2004 y 2015 aproximadamente 9 millones de peruanos salieron de la pobreza.

Para el 2018 se espera una aceleración del PBI basada en el aumento de la inversión privada principalmente la minera, ante la recuperación parcial del precio de los commodities. También se espera un mayor impulso de la inversión pública, así como la aceleración de grandes proyectos de infraestructura. (Perú Panorama, 2018)

2.1.1.1. Capital, ciudades importantes, superficie, número de habitantes.

Capital.

Lima es la ciudad capital de la República del Perú, fundada el 18 de enero del 1535. Lima es la única capital de Sudamérica con salida al mar, además ha sido nombrada capital gastronómica de Latinoamérica.

Figura 9. Ubicación del Perú en el mundo.

Recuperado de Maps of World (2018).

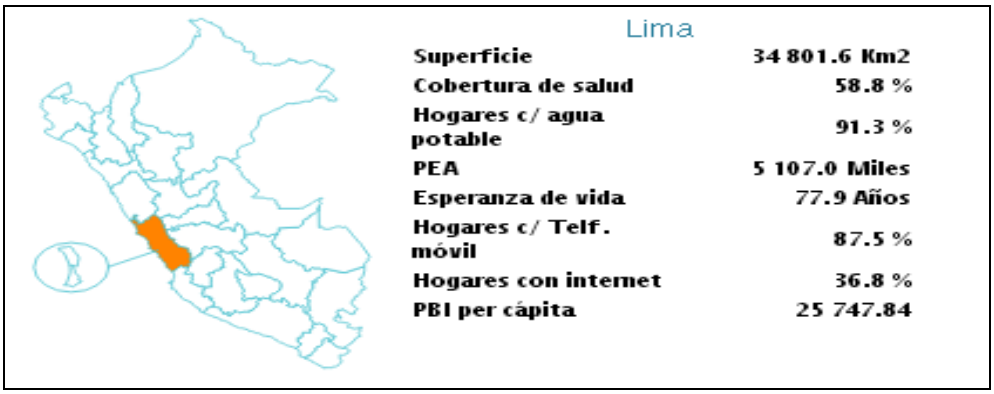


Figura 10. Perú en cifras.

Recuperado de Instituto Nacional de estadística e informática (2018).

Superficie.

La superficie del territorio nacional es de 1, 285,215.9 km2. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2018)

El Perú es un país emplazado en el oeste de Sudamérica. La superficie territorial es de 1, 285,215.60 kilómetros cuadrados y el número estimado de habitantes es de 32, 162,164 habitantes. Comparte fronteras con varios países: Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile. Al oeste posee costas en el Pacífico de 200 millas marinas. La ciudad de Lima es la actual capital del país.

Ciudades importantes.

Según proyecciones oficiales del INEI 2015 “Las capitales de los 24 departamentos que conforman la República del Perú más las ciudades de Callao, Chimbote, Sullana, Juliaca, Chincha Alta, Tarapoto, Paita, Pisco, Talara, Mollendo, Yurimaguas, Ilo, Zarumilla, Jaén y Tingo María constituyen las principales ciudades, ya que concentran el 53.7% de la población del país con un total de 14,848,493 habitantes, de los cuales 9,437,493 corresponden a la ciudad de Lima y 6,348,558 personas al resto de las ciudades más importantes”.

Referidos a nuestro producto se ha obtenido, según estadísticas del INEI, información sobre el consumo de agua de mesa a nivel nacional en el período de 2013 al 2017, lo que demuestra el incremento de su consumo por la población nacional peruana.

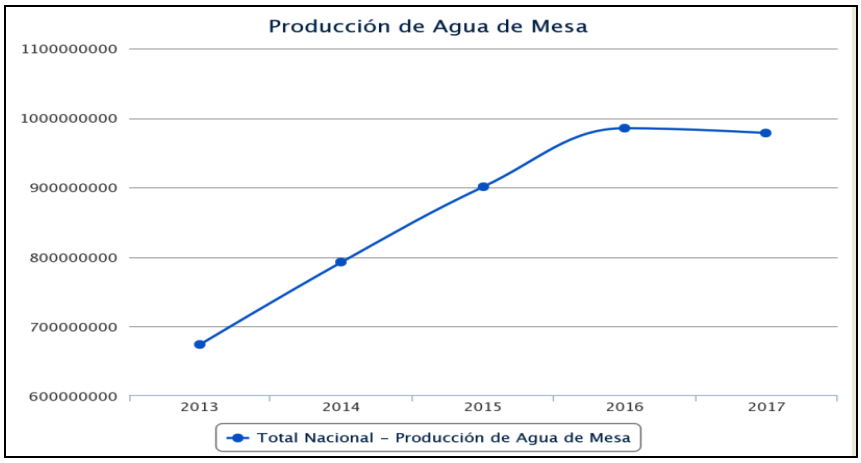


Figura 11. Producción de agua de mesa.
Recuperado de Instituto Nacional de estadística e informática (2018).

2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.

Tasa de crecimiento de la población.

Es el aumento del valor de bienes y servicios finales producidos por una economía (generalmente de un país o una región) en un determinado periodo (generalmente en un año), en base a ciertos indicadores tales como la producción de bienes y servicios, el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una balanza comercial favorable, el aumento de consumo de calorías per cápita, entre otros. La mejora de estos indicadores debería llevar teóricamente a un alza en los estándares de vida de la población.

El Perú experimenta un crecimiento de 0.3% anual, sin embargo, en la industria productora de bienes de consumo y más específicamente en lo que respecta a la producción nacional de agua embotellada, alcanza un volumen de 635.6 millones de litros, lo que representa un alza de 104% respecto al año pasado, esto lleva consigo un mayor alcance de este producto a diversas zonas del país y a la vez una mayor preferencia al consumo de bebidas saludables.

Respecto a la situación exportadora en el Perú; esta se mantiene constante en términos de volumen de exportación de este producto en $1.6 millones. Según Maxime, este avance se debe a la mayor cobertura de este producto en las provincias del país, producto de las inversiones realizadas por las principales empresas del sector para incrementar su capacidad instalada y a la vez mayor preferencia de los consumidores por bebidas saludables a nivel mundial.

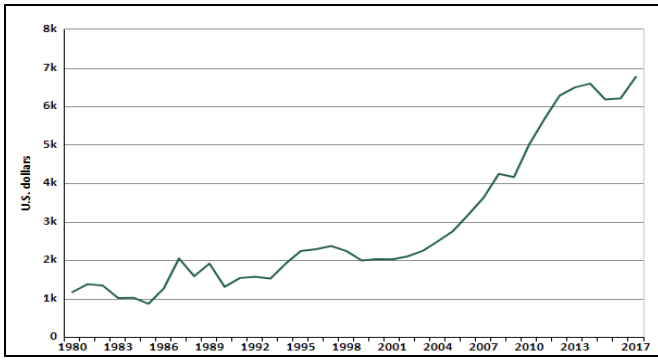
Ingreso per cápita.

A lo largo de los años, se ha venido desarrollando este indicador con gran volumen, dándonos un resultado en promedio de cuanto es lo que recibiría una persona en el país.

Pese a distintos factores negativos en nuestro país, la cifra proyectada considerada como ingreso per cápita fue de USD 6,506 al año, la cual es un escenario óptimo para una economía que ha venido dando sorpresas en el ámbito, cabe resaltar que aun estas cifras están por aumentar a diferencia de países vecinos con gran avance y más desarrollados.

Notable crecimiento en el cuadro mostrado con un 8.93% al máximo valor de 6,762 tras el pasado año, la economía cada vez está siendo más atractiva y dominante en nuestro país.

En el Cuadro 3, no solo vemos por actividad económica lo que el PBI nos da como resultado, sino al momento de aplicarlo con el IPC nos da cifras bastante favorables desglosando el resultado a la división por dimensión poblacional que cada actividad nos da, por ello desde el año 2013 hasta el pasado 2017 los resultados son bastantes favorables, resaltando que estos dos últimos años el PBI per cápita fue el más alto en siete países de toda Sudamérica. (Knoema Perú, 2018).



Fecha	Valor	Cambiar, %
2017	6.762	8,93 %
2016	6.208	0,53 %
2015	6.175	-6,31 %
2014	6.591	1,55 %
2013	6.491	3,37 %
2012	6.280	10,78 %
2011	5.669	13,18 %
2010	5.009	20,44 %
2009	4.159	-1,99 %
2008	4.243	17,18 %
2007	3.621	13,88 %
2006	3.180	

Figura 12. PERU PIB al 2017.

Recuperado de IPC (2017).

Según la consultora internacional Kantar Worldpanel, entre el año 2014 al 2017, la participación del consumo de gaseosas bajó del 47% al 44%, mientras que el agua embotellada creció del 24% al 30%.

El consumo de agua embotellada, que incluye agua de mesa y mineral, desde el 2014 al 2017, ha elevado de manera sostenida su participación en el mercado peruano. Es así que, durante el 2017, el agua embotellada abarcó el 30% de la participación total de las bebidas sin alcohol. En esta categoría se incluyen las gaseosas, el yogurt, los refrescos en polvo, los jugos néctar, entre otros, según la consultora internacional Kantar Worldpanel.

Cabe resaltar que solo el consumo de las gaseosas (44%) superó el del agua de mesa; no obstante, esta última tuvo un crecimiento sostenido desde el 2014 al 2017 (incrementó del 24% al 30%), mientras que en el caso de las gaseosas se dio el movimiento inverso (descendió del 47% al 44%).

La consultora explicó que las aguas embotelladas vienen ganando participación en el tiempo debido a la creciente tendencia de consumo saludable en los hogares peruanos. Asimismo, cuando entre en vigor la ley del etiquetado desfavorecerá otras categorías. (Kantar Worldpanel, 2018)

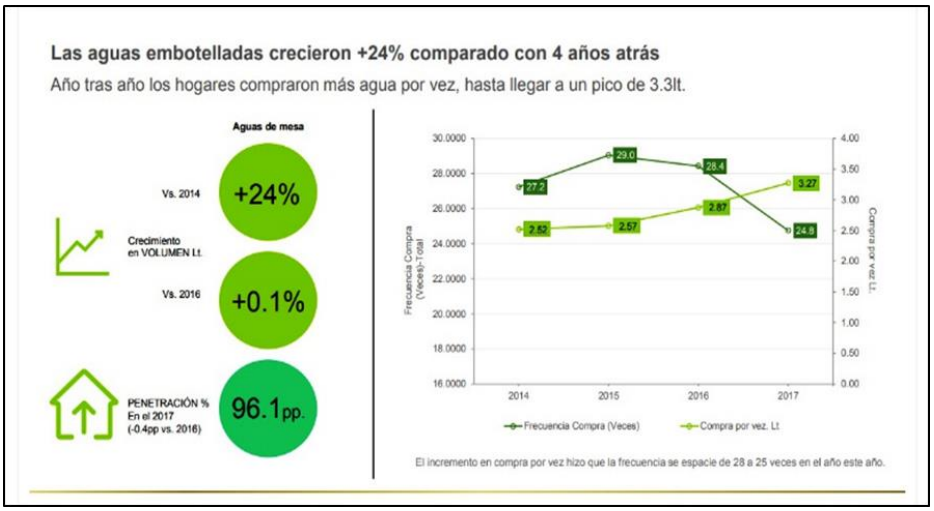


*Figura 13.*Crecimiento en porcentaje del Agua.
Recuperado de Kantar Worldpanel. (2018).

Población económicamente activa.

Solo el 28% del total de la Población Económicamente Activa (PEA) en Perú, estimada en 17 millones, 26.7% trabaja en el sector formal, es decir 4, 539,800, informó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (Instituto Nacional de Estadísticas INEI, 2018)

En contraste, más de 11 millones de peruanos laboran en condición de informalidad, es decir, no perciben derechos como gratificaciones, CTS, protección de salud o pensión de jubilación.

Del total de la PEA, el 56.2% son varones y el 43.8% mujeres.

Lima Metropolitana:

Población Económicamente Activa
(miles de personas)

	2016	2017	Variación (%)
Sexo			
Mujeres	2,796.0	2,819.4	0.8
Hombres	2,347.7	2,385.0	2.6
Grupos de edad			
De 14 a 24 años	1,149.2	1,145.1	-0.4
De 25 a 44 años	2,720.7	2,739.5	0.7
De 45 y más años	1,250.8	1,319.7	5.5
Nivel de educación			
Primaria	390.8	385.4	-1.4
Secundaria	2,418.6	2,494.8	3.2
Superior no universitaria	969.0	990.4	2.2
Superior universitaria	1,342.3	1,333.7	-0.6
TOTAL	**5,120.7**	**5,204.3**	**1.6**

Figura 14. Población económicamente activa.
Recuperado de Instituto Nacional de Estadística e informática (2017).

En cuanto a los niveles socioeconómicos (NSE), A y B son los que más compraron aguas embotelladas. El 37% de las bebidas que ellos consumieron fue agua de mesa, ubicándose después de las gaseosas, cuyo consumo alcanzó el 40% en estos segmentos. En cuanto al NSE C, el consumo del agua de mesa fue de 28% (frente al 46% de gaseosas), en el NSE D fue de 29% y en el NSE E, de 24%.

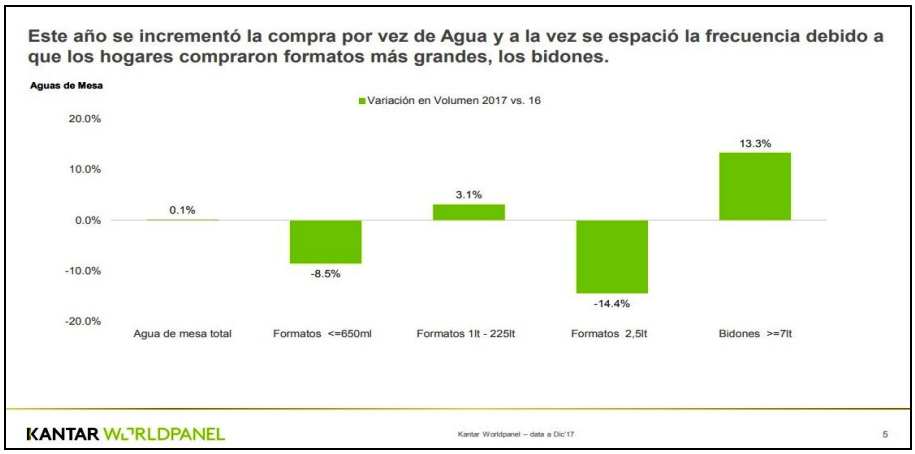


*Figura 15.*Incremento de compra de agua.
Recuperado de Kantar Worldpanel (2017).

Según la consultora Kantar Worldpanel. El ticket de compra alcanzado en el 2017 fue de S/. 3,18. Tratándose de los NSE A y B este fue de S/. 4,70, el ticket del NSE C fue de S/. 2,94, el del NSE D fue de S/. 2,79 y el del NSE E fue de S/. 2,26.

En el 2017, el consumo en volumen y litros de agua de mesa ascendió 0.1% respecto al año anterior. Se prefirieron las presentaciones con más litros, es decir, más grandes. De

esta forma, la adquisición de los bidones de 7 litros creció 13.3%, en tanto que la elección por las botellas de 2.5 litros decreció 14.4%. Sucedió igual con los formatos de las presentaciones de 1.225 litros y de 650 ml: en la primera creció su consumo en 3.1% y en la segunda disminuyó en 8.5%.

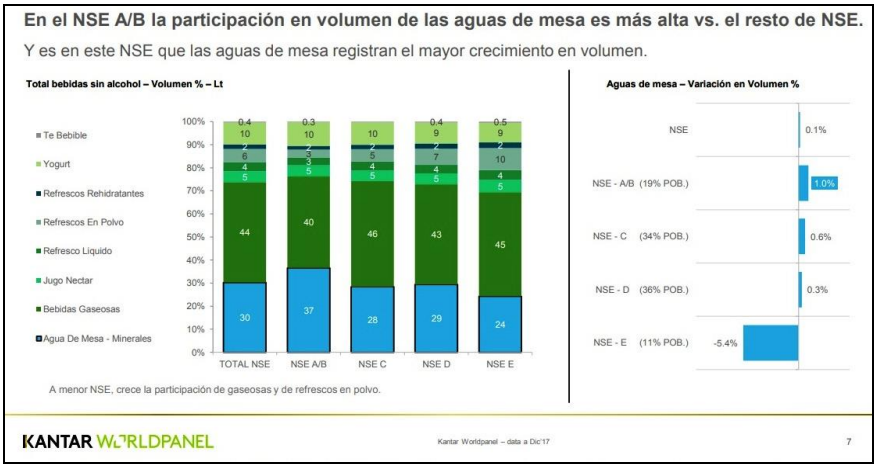


*Figura 16.*Participación de consumo.

Recuperado de Kantar Worldpanel (2017).

En el 2017, Lima y el sur fueron las regiones que consumieron menos agua de mesa. La participación del citado producto en dichas zonas geográficas alcanzó el 23% y el 16% respectivamente. En cambio, el 70% de las bebidas consumidas en centro oriente fue agua de mesa y en el norte ese consumo alcanzó el 39%. Más concretamente, se constató que la variación en volumen del 2017 versus el 2016 de la región limeña fue de -7.1% y de la región sureña fue de -12.6%.

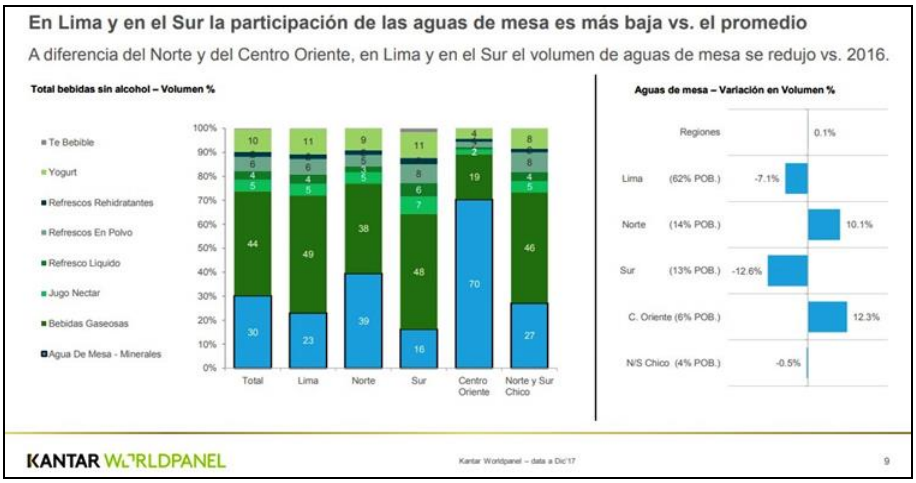


*Figura 17.*Total bebidas sin alcohol en Lima Sur.

Recuperado de Kantar Worldpanel (2017).

En su estudio, la consultora también explicó que esta importante participación de las aguas embotelladas también fue impulsada por el extenso verano y el fenómeno de El

Niño Costero que se produjeron en los últimos tres años en el Perú. (Kantar Worldpanel, 2018).

2.1.1.3. Balanza comercial – importaciones y exportaciones.

Según el diario Gestión, la Balanza comercial peruana para el 2018 registraría un superávit alrededor de US$ 7,700 millones en un contexto positivo para los términos de intercambio, una aceleración del crecimiento de la economía mundial y una gradual recuperación de la demanda interna. Las exportaciones bordearían los US$ 48 millones, mayores al 8% a las registradas el año anterior (2017). (Diario Gestión, 2018)

El Scotiabank prevé que continuarán los precios al alza de los minerales industriales, como el cobre y el zinc, debido a que la demanda mundial viene creciendo a mayor ritmo que la oferta ante la ausencia de grandes proyectos. Asimismo, asume la normalización de las condiciones ambientales en el océano, que permita la realización de dos temporadas de pesca de anchoveta.

Por su parte, las ventas al exterior de productos no tradicionales continuarán siendo lideradas por el sector agroexportador, no solo por la mayor demanda de alimentos saludables a nivel mundial, sino también por la diversificación de la cartera de productos y la penetración de nuevos mercados, en especial en el continente asiático.

Las importaciones alcanzarán aproximadamente US$ 40,700 millones, 6% más creciente por segundo año consecutivo. Sin embargo, esta tasa sería menor a la registrada en el 2017 con un 10%, pues habría un menor dinamismo en las adquisiciones de insumos ante la gradual recuperación que viene mostrando la producción de petróleo desde la segunda mitad del 2017 y bienes de consumo no duradero, en la medida que habría un menor volumen importado de arroz y azúcar ante la normalización de la oferta local.

Se prevé una aceleración en la compra de los bienes de capital, en sintonía con la gradual recuperación de la inversión.

La balanza comercial registró un superávit de US$ 6,266 millones durante el año 2017, su nivel más alto en los últimos cinco años, desde el 2012, según las cifras del Banco Central de Reserva del Perú – BCRP.

Figura 18. Balanza comercial.

Recuperado de Banco Central de Reserva (2018).

2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, tasa de interés, tipo de cambio, riesgo país.

PBI.

En el primer trimestre del año 2017, el Producto Bruto Interno (PBI) a precios constantes desde el 2007, creció 2.1% respecto al mismo trimestre del año anterior, incidió en este resultado la evolución favorable del consumo final privado que creció 2.2%, así como, la mayor demanda externa de nuestras exportaciones que aumentaron en 13.1%. En contraste, el consumo del gobierno se redujo en 4% y la inversión bruta fija se contrajo en 4.8%. La actividad económica fue afectada en el trimestre por factores climáticos adversos que se manifestaron en mayor medida principalmente en la zona norte y central del país, con la interrupción de las principales carreteras, temporal desabastecimiento de productos y dificultades logísticas de transporte y comunicaciones.

Tabla 5
PBI.

AÑO	PRODUCTO BRUTO INTERNO	VARIACIÓN PORCENTUAL
2013	456,449	5.8
2014	467,433	2.4
2015	482,890	3.3
2016	502,341	4
2017	514,927	2.5

Nota: Recuperado de Instituto Nacional de estadística e informática, 2017.

Respecto a los índices porcentuales del PBI, obtenidos en los últimos 5 años, en el 2013 hubo un crecimiento por arriba del 5% dado que sectores como la pesca (12.66%), financiero y de seguros (9.07%) y construcción (8.56%) tuvieron una evolución positiva en la economía del país.

Sin embargo, en el 2014 se obtuvo un índice de 2.4%, conforme con el INEI, a pesar de que la economía se expandió 2.35% durante todo ese año, dado que el sector pesquero decayó un 27.94% debido a factores climáticos, así como los sectores manufactura y minería e hidrocarburos que también cayeron en un 3.29% y 0.78%, respectivamente. A pesar de esto, otros sectores, como el comercio y construcción avanzaron en 4.42% y 1.68%, respectivamente, entre enero y diciembre de ese año.

En el año 2015 el PBI creció hasta 3.26% aproximadamente debido a un aumento de las actividades primarias hasta en un 7.37% así como de servicios (4.89%). Sin embargo, las actividades de transformación sufrieron una reducción de hasta 3.07%.

El incremento del PBI en el 2016 se debió a una mayor producción de los sectores Minería e Hidrocarburos, Telecomunicaciones, Comercio y Transporte, Almacenamiento y Mensajería.

En el 2017, el PBI sólo se obtuvo un crecimiento del 2.5% de variación porcentual, debido a que el país se vio afectado por el fenómeno de El Niño Costero y por el impacto negativo del caso Lava Jato.

Para propósitos de nuestro proyecto nos interesa saber cuál es y será el crecimiento en el sector económico industrial para analizar su tendencia. (INEI, 2018)

Tabla 6
Oferta y Demanda Global Trimestral.

PERU: OFERTA Y DEMANDA GLOBAL TRIMESTRAL

(Variación porcentual del índice de volumen físico respecto al mismo periodo del año anterior) AÑO BASE 2007

OFERTA Y DEMANDA GLOBAL	2016/2015					2017/2016
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	Año	I Trim.
Producto Bruto Interno	4.3	3.7	4.5	3	3.9	2.1
Extractivas	11.5	12.6	12.9	8.8	11.5	3.3
Transformación	-1.4	-5.3	0.1	-1.7	-2.1	-0.5
Servicios	4.7	4.2	3.6	3	3.9	2.3
Importaciones	-0.3	-2.9	1.8	2.3	0.3	2.4
Oferta y demanda global	3.4	2.3	3.9	2.9	3.1	2.1
Demanda interna	3	-0.6	0.6	0.5	0.9	-0.3
Consumo final Privado	3.8	2.9	4.1	3.1	3.5	2.2
Consumo de Gobierno	12.8	9.7	2.3	-3.1	4.9	-4
Formación Bruta de Capital	-2.9	-12.7	-8.7	-3.8	-7.1	-5.1
Formación Bruta de Capital Fijo	-2.3	-3.7	-4.3	-6.1	-4.2	-4.8
Público	30.3	3.9	2.2	-14.6	3.1	-16.9
Privado	-9.3	-6.3	-6.1	-3.5	-6.3	-1.1
Exportaciones	5	15.8	18.1	12.3	12.9	13.1

Nota: Tomado de Instituto Nacional de estadística e informática, 2017.

Tasa de inflación.

Respecto a la tasa de inflación, el BCR (2011) la define como el cambio porcentual del índice de precios al consumidor.

Para el periodo estudiado observamos que la inflación alcanzó su punto más alto en el año 2015 con 4.4% la cual superó la meta del BCR que era de 3%, esto a consecuencia del alza de algunos productos que componen la canasta básica familiar, así como el incremento de servicios de energía y agua potable; por otro lado, para el periodo 2017 baja a 2.8% representando un valor cercano al encontrado en el periodo 2013. Con estos resultados podemos inferir que el índice de precios se mantendrá estable lo cual tendrá influencia no sólo en la estabilidad de precios de nuestra materia prima a consumir para la producción sino también en el precio al que finalmente irá nuestro producto al mercado pues este indicador también nos hablaría que la capacidad adquisitiva de los consumidores se mantendría estable. (Banco Central de Reserva del Perú, 2018)

Tabla 7
Tasa de inflación.

AÑO	INFLACIÓN
2013	2.9
2014	3.2
2015	4.4
2016	3.2
2017	2.8

Nota: Tomado de Banco Central de Reserva, 2017.

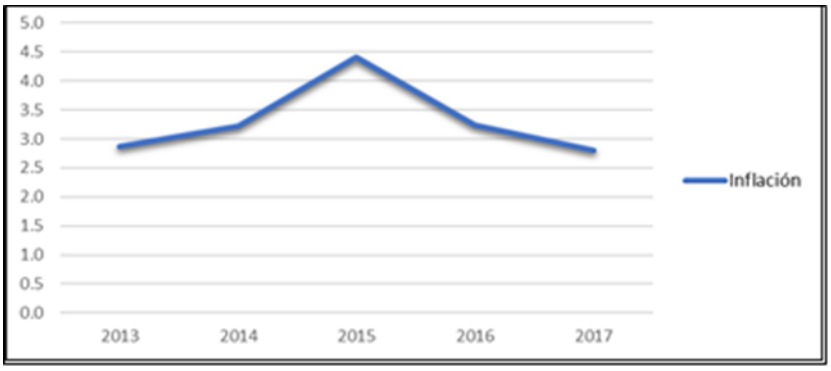


Figura 19. Inflación del 2013 al 2017.
Recuperado de Banco Central de Reserva (2017).

Tasa de interés.

El BCR (2011) señala que la tasa de interés es el precio que se paga por el uso del dinero y, por lo general, se expresa en términos porcentuales y se refiere a un período de un año.

Para el periodo observado 2013-2017, la tasa de interés ha pasado de 4.21% en el 2013 a 3.70% en el 2017, esta disminución significa una estimulación para la inversión pues los bancos podrían ofrecer dinero en calidad de préstamos a precio más bajo a los empresarios y para nosotros significa que, en caso de buscar deuda para inversión en nuestro producto, tendremos motivación. (Banco Central de Reserva del Perú, 2018).

Tabla 8
Tasa de interés anual.

AÑO	TASA DE INTERÉS ANUAL
2013	4.21
2014	3.8
2015	3.35
2016	4.15
2017	3.7
Total	3.84

Nota: Recuperado de Banco Central de Reserva, 2017.

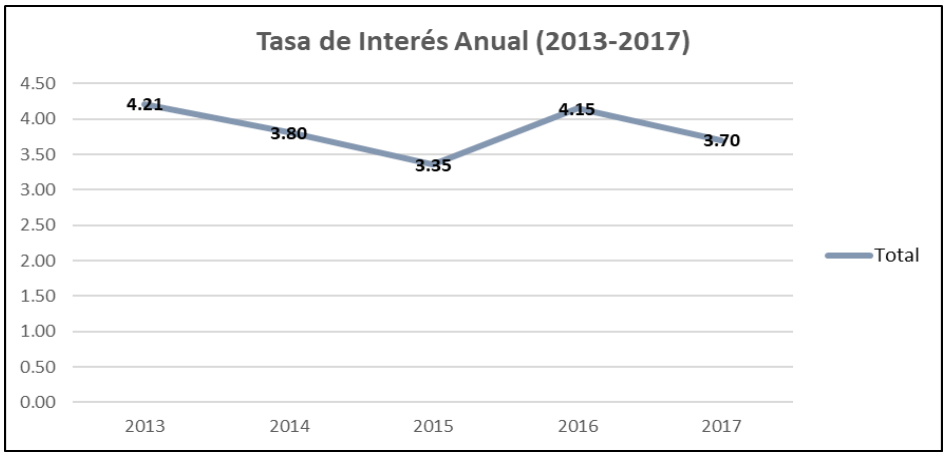


Figura 20. Tasa de interés anual.

Recuperado de Banco Central de Reserva (2017).

Tipo de cambio.

El tipo de cambio o tasa de cambio es la relación entre el valor de una moneda y otra, es decir, nos indica cuantas monedas se necesitan para obtener una unidad de otra. El tipo de cambio es variante y esta es determinada por la oferta y demanda. (Economipedia, 2015).

El diario El Comercio (2018) indica que el tipo de cambio cerró estable este jueves 11/10/18 en una sesión en la que destacaron las demandas de dólares por parte de inversores extranjeros, mientras que los principales bancos de la capital redujeron sus posiciones ante una caída global de la divisa, indicaron operadores.

El dólar retrocedió un leve 0.03%, a S/3,328 (compra) y S/3,329 (venta) a precio interbancario, frente a los S/3,328 (compra) y S/3,330 (venta) del cierre de la jornada anterior; con negocios que sumaron US$650 millones.

El valor del dólar y su impacto sobre nuestra moneda es muy relevante para este proyecto, debido a que los principales insumos que requerimos como el colágeno hidrolizado, sabores y aditivos son importados y los compramos en dólares.

Riesgo país.

El BCR (2017) señala que es la medida de probabilidad de que un país no cumpla con las obligaciones financieras respectivas a su deuda externa. Está basada en ratings crediticios de calificación. Si un país tiene un rating muy alto, es alta la probabilidad que ingrese en cesación de pagos debido a causas como la caída de la disponibilidad de divisas, inestabilidad social o política, etc. (Banco Central de Reserva del Perú, 2018)

Tabla 9
Riesgo país.

AÑO	RIESGO PAÍS
2013	159
2014	162
2015	201
2016	200
2017	145

Nota: Recuperado de Banco Central de Reserva, 2017.

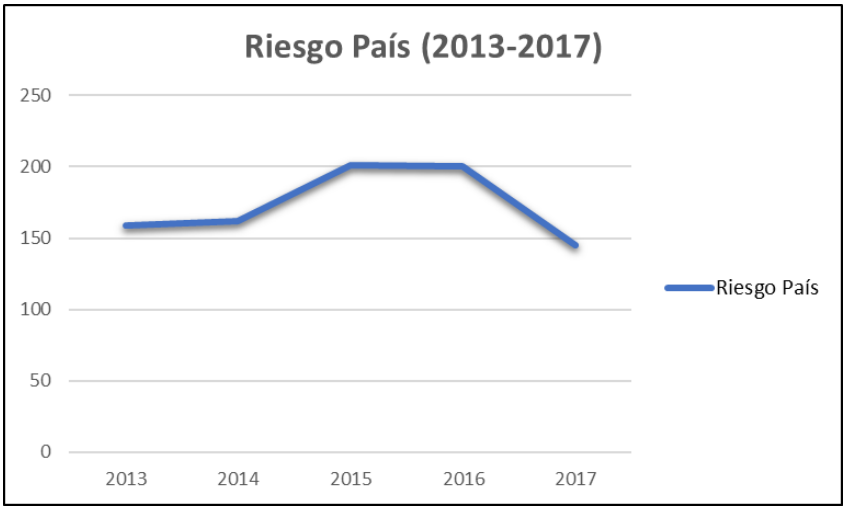


Figura 21. Riesgo País.
Recuperado de Banco Central de Reserva (2017).

2.1.1.5. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.

Permiso para ser DROGUERIA- DIGEMID.

Para que la empresa pueda iniciarse en esta línea de negocio. Tiene que registrase como una droguería y tiene los siguientes pasos:

- Constituir una empresa y contar con RUC (SUNARP, SUNAT) tanto personas jurídicas como personas naturales.
- Contar con los servicios de un químico farmacéutico profesional (profesional especialista en temas regulatorios), quien tomará el cargo de director técnico de la droguería.
- Debe contar con un local que cuente con un área administrativa y un área de almacén.
- Iniciar el trámite de registro del establecimiento a través del Formato A-2 adjuntando los requisitos solicitados y realizando el pago por derecho a trámite de S/.478.40 en el Banco de la Nación, a la tasa de salud 6556.

- La documentación será ingresada por Mesa de Partes de la institución (Av. Parque de las Leyendas n°246 – San Miguel – Lima; Horario de Atención: 8:30am a 4:30pm)
- El trámite está sujeto a inspección previa y el tiempo de evaluación, según TUPA es de 30 días hábiles.
- En el caso de que sea aprobada la solicitud, se le entregará la Resolución Directoral de Autorización Sanitaria de Funcionamiento de la droguería, asimismo, luego de entregado la Resolución Directoral en mención, se procede a elaborar el Certificado de Buenas Prácticas de Almacenamiento provisional por seis (06) meses. La droguería deberá solicitar la Renovación de la Certificación en Buenas Prácticas de Almacenamiento con un plazo no menor de 45 días anteriores al vencimiento del mismo.
- Una vez registrado como droguería, el establecimiento farmacéutico puede iniciar actividades y el químico farmacéutico puede gestionar los registros sanitarios de los productos que desea importar o solicitar los certificados de registro sanitario cuando el producto ya se cuente con registro sanitario en el país.

Para la obtención del registro sanitario mediante DIGEMID.

REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

Artículo 5°. - Del registro sanitario

La obtención del registro sanitario de un producto o dispositivo faculta a su titular para la fabricación, importación, almacenamiento, distribución, comercialización, promoción, dispensación, expendio o uso de los mismos en las condiciones que establece el presente reglamento. Se exceptúan de este requisito los productos fabricados en el país con fines exclusivos de exportación. Todo producto o dispositivo autorizado debe reunir las condiciones de calidad, eficacia y seguridad.

El registro sanitario de un medicamento tiene una vigencia de cinco años y puede ser renovado por períodos iguales y sucesivos. (DIGEMID, 2018)

Anexo: proceso de obtención del registro por DIGEMID

Para la obtención de aprobación del Manual BPM.

La obtención de aprobación de este manual (BPM) se hace mediante el llenado de un formato específico que se encuentra en la página de DIGEMID, el cual lo tienen que rellenar exclusivamente:

- Director técnico
- Jefe de operaciones
- Gerente general

Costo del trámite:

155	AUTORIZACIÓN SANITARIA DE SUBASTA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS PROVENIENTES DE ACCIONES JUDICIALES O COBRANZAS COACTIVAS				
	5044	Autorización Sanitaria de subasta de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios provenientes de acciones judiciales o cobranzas coactivas	25 d	8.92	361.10
156	CERTIFICACIÓN O RENOVACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN LABORATORIOS DE FABRICACIÓN, NACIONALES Y EXTRANJEROS, DE MEDICAMENTOS, PRODUCTOS DIETÉTICOS Y EDULCORANTES Y PRODUCTOS BIOLÓGICOS.				
	6001	Certificación o Renovación de (BPM) en Laboratorios de Fabricación de Medicamentos, Productos Dieteticos y Edulcorantes y Productos Biológicos Nacionales	90 d	43.76	1772.40
	6002	Certificación o Renovación de (BPM) en Laboratorios de Fabricación de Medicamentos, Productos Dieteticos y Edulcorantes y Productos Biológicos Extranjeros	90 d	43.76	1772.40
157	CERTIFICACIÓN O RENOVACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN LABORATORIOS DE FABRICACIÓN, NACIONALES Y EXTRANJEROS, DE DISPOSITIVOS MÉDICOS.				
	6004	Certificación o Renovación de (BPM) en Laboratorios de Fabricación de Dispositivos Médicos Nacionales	90 d	42.84	1735.00
	6038	Certificación o Renovación de (BPM) en Laboratorios de Fabricación de Dispositivos Médicos Extranjeros	90 d	42.84	1735.00

Figura 22. Listado de trámites.

Recuperado de DIGEMID.

Para la obtención de Certificación HACCP.

Base legal:

- Decreto Supremo N° 007-98 SA, Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, del 25/09/98, Artículo 58-A, Artículo 30° al 77°, 116° al 120° y Quinta Disposición Complementaria, Transitoria y Final.
- Decreto Supremo N° 004-2014-SA, Modifican e incorporan algunos Artículo del reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98 SA, del 30/03/2014, Artículo 1°, 2° y 58-A.
- Decreto Supremo N° 010-2010-MINCETUR, Establecen disposiciones reglamentarias referidas a la VUCE del 09/07/10, Artículos 2°, 4° y 5°
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, del 11/04/01 Artículo 44°.
- Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo, del 07/07/07, Primera Disposición Transitoria, Complementaria y Final.
- Tramite Documentario de DIGESA – Las Amapolas 350, Lince

Requisitos:

Inicio del procedimiento: www.vuce.gob.pe.VUCE - Ventanilla Única De Comercio Exterior.

Solicitud Única de Comercio Exterior (SUCE) www.vuce.gob.pe.

Para obtener el N° SUCE deberá tramitarlo con su código de pago bancario (CPB).

Manual de Buenas Prácticas de Manipulación o Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Programa de Higiene y Saneamiento (PHS). Última versión del Plan HACCP por línea de Producto.

Valorización.

La tasa a pagar por la validación de la Solicitud Única de Comercio Exterior (SUCE), la VUCE envía al buzón electrónico del administrador el monto a pagar y el código de pago bancario.

2.1.2. Del sector

2.1.2.1. Mercado internacional.

En nuestra región, Perú es uno de los países que presenta un crecimiento considerable a nivel mundial en el rubro de aguas saborizadas. Productos novedosos como aguas alcalinas o vitaminadas son un camino que ha reingresado a Lima con nuevos formatos y presentaciones de agua envasada.

Según un informe de este primer semestre 2018 de la Asociación de Agua Embotellada ubicada en EEUU, el consumo de agua ha superado el de los refrescos comunes siendo elegida como bebida favorita del país, adicional a esto tenemos un reporte del 2017 por la Beverage Marketing Corporation (Corporación de Comercialización de Bebidas) y la International Bottled Water Association (Asociación Internacional de Agua Embotellada) que el consumo de agua embotellada había logrado superar por primera vez al consumo de refrescos y de cualquier otra bebida embotellada en los Estados Unidos.

A nivel mundial tenemos las empresas reconocidas de aguas de prestigio, como Danone, Coca Cola Co., Nestlé y otros. (Statista, 2018).

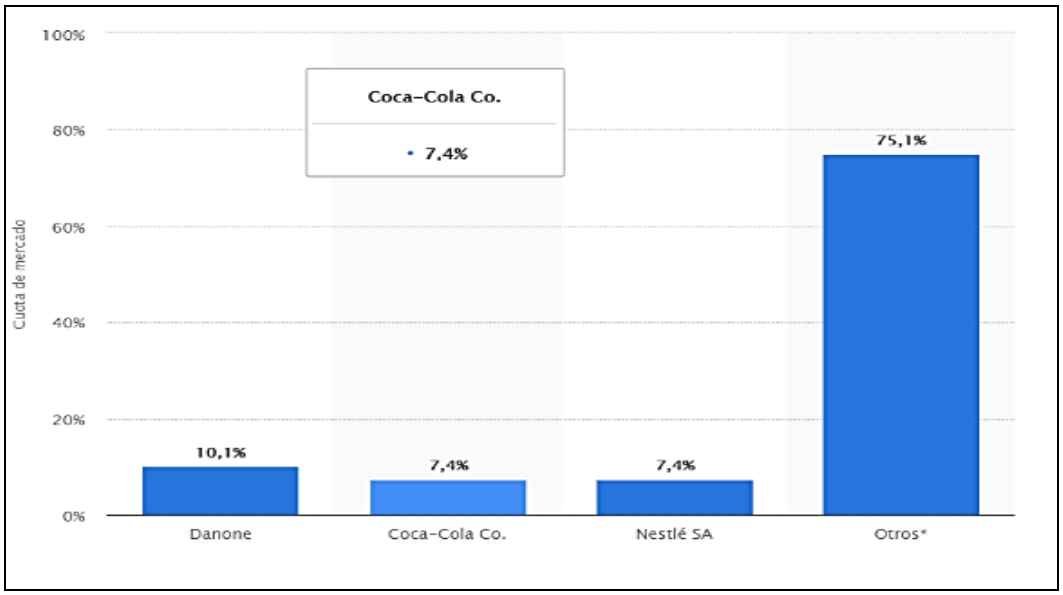


Figura 23. Participación de empresas procesadoras de aguas para consumo en el mundo. Recuperado de Coca Cola Co. (2018).

Esta estadística muestra el mercado de las empresas líderes de aguas envasadas en el mundo del 2015-2017. La empresa Danone ocupó la segunda posición en el mercado con una cuota de 10.1% del total. El valor estimado de este mercado fue de más de 200,000 millones de dólares.

Así mismo otros tipos de aguas como agua con colágeno se encuentra en desarrollo y crecimiento representado por pequeños laboratorios en el mundo que apuestan por lo saludable y crean un mercado de consumidores el cual está en crecimiento.

Hoy en día no tenemos estadística de algún gran productor en el mundo de una marca reconocida de agua con fines de salud, ya que aún no apuestan por este gran mercado.

Esta bebida con colágeno la encontramos en Colombia, representado por la marca VIEL fabricado por la empresa Triarka.

Figura 24. Presentación de competencia en Colombia. Recuperado de Drinkviel (2018).

En Alemania con la marca Vital Skin fabricado por la empresa Medical Level.

Figura 25. Presentación de competencia en Alemania. Recuperado de Medical level (2018).

Respecto de los ingredientes peruanos, se hace referencia a que los consumidores buscan alimentos más saludables. Por lo tanto, se abre la posibilidad de incluir ingredientes saludables como mezclas de insumos peruanos en las bebidas. Por ejemplo, un fruto de pitahaya o camu camu enriquecidos con colágeno que son de alto valor nutricional.

Para finalizar, nuestras exportaciones del rubro de aguas y embotellados en el Perú entre el 2016-2017 han tenido un crecimiento vs un año anterior.

EXPORTACION DE AGUAS (Inka Kola, Kola Real)			12			
MES	2017			2016		
	FOB	KILOS	PREC. PROM.	FOB	KILOS	PREC. PROM.
ENERO	680,453	1,801,985	0.38	511,654	1,542,818	0.33
FEBRERO	745,191	1,852,629	0.40	523,615	1,457,170	0.36
MARZO	936,271	2,267,110	0.41	712,414	1,764,417	0.40
ABRIL	989,757	2,011,345	0.49	505,032	1,302,538	0.39
MAYO	793,145	1,465,120	0.54	475,671	1,129,302	0.42
JUNIO	703,499	1,521,062	0.46	345,390	670,039	0.52
JULIO	669,775	1,546,699	0.43	569,702	1,430,045	0.40
AGOSTO	867,244	1,723,795	0.50	511,631	1,157,255	0.44
SEPTIEMBRE	774,748	1,593,926	0.49	465,098	1,177,847	0.39
OCTUBRE	1,025,243	2,013,440	0.51	557,182	1,306,309	0.43
NOVIEMBRE	710,513	1,748,101	0.41	924,344	2,023,573	0.46
DICIEMBRE	904,591	1,919,056	0.47	733,528	1,557,776	0.47
TOTALES	**9,800,430**	**21,464,268**	**0.46**	**6,835,261**	**16,519,089**	**0.41**
PROMEDIO MES	**816,703**	**1,788,689**		**569,605**	**1,376,591**	
% CREC. ANUAL	**43%**	**30%**	**10%**	**4%**	**2%**	**2%**

Figura 26.Exportación de aguas 2016 vs 2017- Perú.
Recuperado de Inca Kola y Kola Real, 2017.

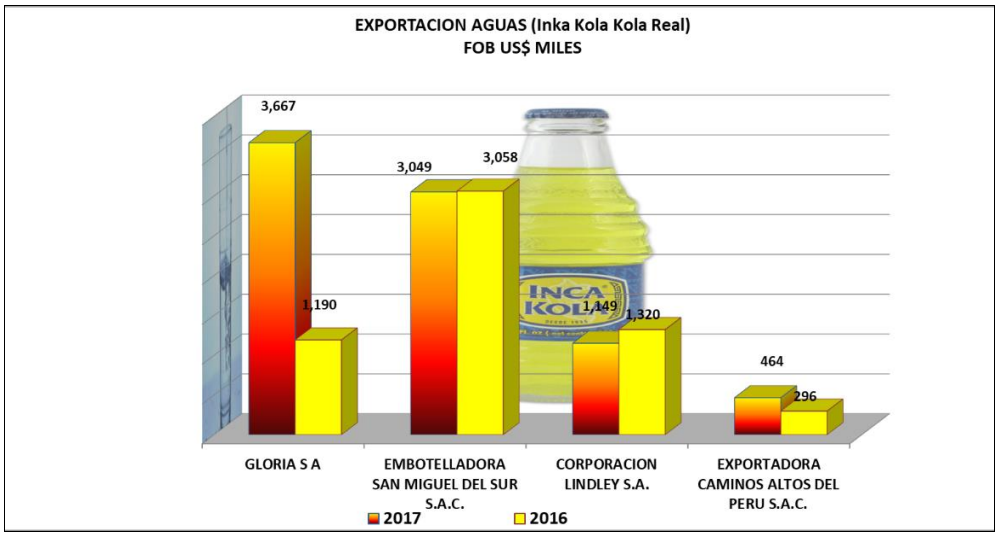


Figura 27.Exportación de aguas.
Recuperado de Agrodata (2017).

Podemos observar que nuestros productos tienen el potencial de ingresar a los mercados internacionales. Aún no hay la oportunidad de fortificar nuestras bebidas con esta materia prima que es el colágeno hidrolizado, pero vemos el panorama favorable para poder realizar un estudio de introducción del producto ofertado por la empresa con un futuro prometedor en el mercado internacional donde las personas de los diferentes continentes tienen otro tipo de pensamientos y alimentación distinta a la del peruano.

2.1.2.2. Mercado del consumidor.

El consumo de agua se ha venido incrementando al paso de los años. Desde los 90's, en el Perú, el agua embotellada ha tenido un aumento de demanda. Sin embargo, las compañías de bebidas han dejado atrás sus esfuerzos en los envases y se han concentrado más en el contenido. José Oropeza, gerente de investigación de mercados de CCR indicó para El Comercio que los productos novedosos como las aguas alcalinas o vitaminadas son un camino que toman las marcas para impulsar el crecimiento de la categoría agua. Según Marianela Beke, directora de marketing de IPSOS Perú, indica que dentro de cada grupo de consumidores siempre hay personas más dispuestas a probar nuevos productos "de moda". Añade que en la medida que el consumidor vea un plus al producto, habrá una mayor predisposición a pagar un poco más por una bebida alternativa y saludable. (Diario El Comercio, 2018)

PROYECCIÓN DE VENTA EN CANAL OFF-TRADE POR CATEGORÍA

Millones de soles

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Botella de agua	1,139.8	1,252.0	1,362.4	1,476.6	1,595.8	1,721.3
Carbonatada	3,352.1	3,399.8	3,417.6	3,455.3	3,508.8	3,576.0
Concentrados	80.5	80.7	80.6	80.7	81.2	81.9
Jugos	903.5	930.9	948.8	969.8	994.0	1,021.4
Café envasado	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
Té envasado	366.8	425.9	489.7	555.3	622.5	691.3
Bebidas energéticas	878.0	960.7	1,043.9	1,128.7	1,513.8	1,598.9
Bebidas especiales de Asia	-	-	-	-	-	-
Total	**6,721.1**	**7,050.3**	**7,343.4**	**7,666.8**	**8,316.6**	**8,691.2**

FUENTE: Euromonitor International

Figura 28. Proyección de consumo de bebidas embotelladas.
Recuperado de Perú Retail, 2018.

2.1.2.3. Mercado de proveedores.

En el Perú, actualmente existen productores que proveen al mercado nacional con aguas saborizadas. Sin embargo, no existe un productor ni proveedor exclusivo que incluya el colágeno en sus productos, por lo que sería un producto nuevo en el mercado y con opción a competir más bien en el mercado internacional donde ya existen algunos productos similares. Con respecto al proceso de transformación de las materias primas e insumos, se cuenta con la exclusividad del colágeno hidrolizado importado desde Brasil por lo que habrá inconvenientes para contar con este recurso. Asimismo, se cuenta con un contrato con los proveedores de los envases plásticos biodegradables. Los demás insumos se encuentran fácilmente en el mercado.

Dependiendo de los costos operativos, en cuanto a la logística de transportación, se ha considerado tercerizar el reparto de los productos terminados.

2.1.2.4. Mercado competidor.

Nuestro producto es innovador y aún no cuenta con competidores nacionales de las mismas características que ofrecemos. Se pueden encontrar aguas saborizadas de diferentes marcas fabricadas por empresas multinacionales pero no existe la bebida enriquecida con colágeno que proponemos.

Tabla 10
Mercado competidor.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	Aloe Vera Original King Sabores: Piña Contenido: 500 ml Precio: S/ 5.50		Aloe Vera Be Well Sabores: Miel de abeja Contenido: 330 ml Precio: S/ 5.60
	Lychee Con Aloe Vera Sabores: Lychee Contenido: 300 ml Precio: S/ 4.99		Bio Aloe Uva Sabores: Uva Contenido: 450 ml Precio: S/ 2.90
	Aloe Vera Original A Fresh Sabores: Aloe vera fresco Contenido: 1.5 L Precio: S/ 13.20		Wildberry Pfanner Sabores: Berries Contenido: 1 L Precio: S/ 12.10

Nota: Recuperado de Supermercados Wong, 2018.

2.1.2.5. Mercado distribuidor.

El mercado distribuidor de nuestro producto se manejará, a través de forma directa, con las tiendas por conveniencia, tiendas naturistas, bioferias y mini supermercados. Se incluyen nuestros canales principales de difusión como teléfono, correo, página web y red de contactos. Las muestras estadísticas siguientes corresponden a Lima y Callao de hombres y mujeres entre 11 y 39 años de NSE A, B, C, D y E.

2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.

Publicado en normas legales del diario El Peruano, el estado establece el régimen jurídico de la Ley de Inocuidad de los Alimentos Decreto Legislativo Nro.1062. (El Peruano, 2008).

Régimen jurídico aplicable para garantizar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano con el propósito de:

- Proteger la vida y la salud de las personas.
- Reconocer y asegurar los derechos de los consumidores.
- Promover la competitividad de los agentes económicos.
- Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (decreto supremo Nro.007-98-SA)
- Todo alimento y bebida envasado para efectos de comercialización debe estar rotulado. (Art. 116 DS 007-98 SA).

2.2. Análisis del microentorno

2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.

Nuestro producto es innovador y aún no cuenta con competidores nacionales. Se pueden encontrar aguas saborizadas de diferentes marcas fabricadas por empresas multinacionales, así como importadas, pero no existe la bebida saborizada y enriquecida con colágeno que proponemos. En la tabla 8 presentamos algunos competidores dentro del medio nacional.

Asimismo, este producto ha sido desarrollado y comercializado en diferentes partes del mundo. En algunos casos, son importados por los conocedores a través de compras online o en exclusivas tiendas por conveniencia, como por ejemplo tenemos:

Tabla 11

Competidores actuales.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	QWell País: Bulgaria		Vita Collagen País: Australia
	VitalZing Collagen País: Reino Unido		DYC País: Estados Unidos
	Posch Collagen Water País: Estados Unidos		

Nota: Recuperado de Supermercados Wong, 2018.

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

Tipo de cliente: Consumidor individual

Hombres y mujeres de edades entre 25 y 54 años de los NSE A y B particularmente dirigida a personas que cuidan su salud, y que están dispuestos a probar los beneficios naturales del producto.

Nivel de negociación: Alto

Justificación: El poder de negociación respecto a los clientes es alto, ya que no existe en el Perú una bebida con el valor nutricional proporcionado. Tenemos sustitutos de aguas vitaminadas, pero no con una proteína.

Punto de venta: Minimarket, tiendas por conveniencia y ferias naturales.

Como empresa comercializadora de agua embotellada saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado en el país, un gran aliado de ventas son las páginas web y cuentas en redes sociales que nos permite promocionar y difundir el producto, sin embargo, se debe intensificar la publicidad y dar a conocer al mercado local los beneficios que este tipo de bebidas ofrecen al organismo, ya que el producto es poco conocido.

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

A continuación, se detallan los principales proveedores para la fabricación de nuestro producto Collagen Life:

Tabla 12

Proveedor del colágeno hidrolizado.

PROVEEDOR	DROKASA PERÚ
Dirección	Jr. Mariscal La Mar 991 Piso 9 - Magdalena del Mar
Producto	Colágeno hidrolizado en polvo

Nota: Elaboración propia.

Tabla 13

Proveedor de los saborizantes y aditivos.

PROVEEDOR	CORPORACIÓN AROMAS DEL PERÚ
Dirección	Jr. Zorritos 1014 - Cercado de Lima
Producto	Saborizantes de fresa, limón, manzana y naranja

Nota: Elaboración propia.

Tabla 14

Proveedor de botellas plásticas.

PROVEEDOR	ETISA S.A.C.
Dirección	Av. Argentina 5838 - CALLAO
Producto	Envases de P plástico – T tapas enroscables

Nota: Elaboración propia.

Tabla 15
Proveedor de etiquetas.

PROVEEDOR	MACRO IMAGEN
Dirección	Cl Edgar Zuñiga N° 358 Urb. La Viña- San Luis
Producto	Etiquetas en couché adhesivo

Nota: Elaboración propia.

El poder de negociación con los proveedores de saborizantes, botellas y etiquetas es realmente bajo, en vista que en el mercado existen muchos abastecedores de dichos productos que pueden atender nuestros requerimientos ante la falta de nuestro común proveedor; sin embargo, el nivel de negociación del proveedor de colágeno es alto, ya que Drokasa Perú es el representante exclusivo e importador directo del colágeno hidrolizado que cuenta con las garantías del producto en nuestro mercado.

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

Nivel de riesgo: Alto

Sustento: En el mercado nacional existen otros productos de agua saborizada y/o vitaminada de marcas reconocidas y posicionados en el mercado nacional que podrían competir con nuestro producto. Al día de hoy el colágeno es revolucionario por sus propiedades y no cabe duda que, en poco tiempo, tengamos una competencia directa de parte de una empresa grande como Aje o Pepsico en Perú ya que también están evaluando estos procesos.

Tabla 16
Productos Sustitutos.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	Agua San Luis Saborizada Sabores: Fresa y limón Contenido: 500 ml Precio: S/ 1.29		Agua Saborizada Sin Gas Aquarius Sabores: Pera, granadilla, naranja y manzana Contenido: 500 ml Precio: S/ 2.15
	Agua Vitaminada Vida Sabores: Fresa, manzana y mora azul Contenido: 500 ml Precio: S/ 2.70		Agua Saborizada Vida Sabores: Limón y naranja Contenido: 500 ml Precio: S/ 1.70
	Lemonade Rose Fentimans Sabores: Limón Contenido: 125 ml Precio: S/ 8.57		Agua Socosani Saborizada Sabores: Pera y frutos rojos Contenido: 500 ml Precio: S/2.30

Nota: Recuperado de Supermercados Wong, 2018.

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

Nivel de riesgo: Alto

Sustento: El mercado de agua embotellada es demandante. Existen muchas empresas y plantas que tratan agua para ponerla a disposición del usuario. Sin embargo, hace algunos años, las empresas de agua embotellada empezaron a agregar valor al producto, añadiendo aditivos al líquido. En el Perú no hay una empresa que haya agregado al agua embotellada, colágeno. El desconocimiento de proveedores, de propiedades y la inversión que significa hacen que las empresas no se arriesguen a explorar este campo. Las barreras de entrada de este negocio son altas puesto que, para poder desarrollar el producto, se requiere de una alta inversión e investigación científica. El colágeno es importado a través de nuestro socio estratégico que también requiere tener liquidez necesaria para poder comprar el producto.

Capitulo III: Plan Estratégico

3.1. Visión y misión de la empresa

Visión

Ser la empresa líder en la elaboración y comercialización de agua saborizada y enriquecida con colágeno hidrolizado brindando calidad de vida apoyado en el talento de su gente y su cultura.

Misión

Somos una empresa que ofrece un producto innovador con proteína, de altos estándares de calidad para refrescar, nutrir y brindar bienestar a los consumidores, buscando la mejora continua y comprometida con el medio ambiente.

3.2. Análisis FODA

Fortalezas

F1. Producto nuevo, innovador.

F2. Brinda beneficios a la salud y belleza.

F3. Socios estratégicos y proveedores conocedores y expertos en el rubro.

F4. Producto de calidad y con los componentes correctos.

Oportunidades

O1. Alta demanda de productos naturales por sus notables beneficios para la salud.

O2. Incremento del consumo de las bebidas embotelladas.

O3. Estilo de vida de los consumidores preocupados por su salud.

O4. Ingresos del NSE al que nos dirigimos.

Debilidades

D1. Marca nueva en el mercado.

D2. Bajo poder de negociación con los proveedores y socios estratégicos.

D3. Experiencia escasa en el sector.

D4. Poca variedad de productos.

Amenazas

A1. Contar con productos sustitutos en el mercado.

A2. Incremento de los precios de los insumos o falta de agua.

A3. Tiempo para obtención de registro sanitario.

A4. Precios bajos de productos sustitutos.

FODA CRUZADO

Estrategia F1-O2

Aprovechar y fortalecer el incremento del consumo de bebidas embotelladas para ofrecer un producto que esté dentro de este incremento y que agregue valor en las propiedades que tiene el colágeno para la salud.

Estrategia D1-O3

Fortalecer la marca nueva aprovechando que los consumidores han creado una nueva tendencia de consumo de productos saludables.

Estrategia F3-A2

Aprovechar tener un producto innovador para crear relaciones duraderas con nuestros socios estratégicos y proveedores, asegurando que los precios de los insumos no sean movibles por un tiempo determinado; de esta forma podríamos asegurarnos de mantener los precios del producto final.

Estrategia D3-A1

Fortalecer las barreras de entrada con la calidad de nuestro producto, evitando que marcas existentes puedan evolucionar en el mismo rubro o que marcas extranjeras ingresen a una competencia directa.

Tabla 17
FODA Cruzado.

	VARIABLES INTERNAS	
	FORTALEZAS F	**DEBILIDADES D**
	1. Producto nuevo, innovador	1. Marca nueva en el mercado
	2. Brinda beneficios a la salud y belleza	2. Bajo poder de negociación con los proveedores y socios estratégicos
	3. Socios estratégicos y proveedores conocedores y expertos en el rubro	3. Experiencia escaza en el sector
	4. Producto de calidad y con los componentes correctos	4. Poca variedad de productos
VARIABES EXTERNAS		
OPORTUNIDADES-O	**ESTRATEGIAS F1-O2**	**ESTRATEGIAS D1-O3**
1. Alta demanda de productos naturales por sus notables beneficios para la salud 2. Incremento del consumo de las bebidas embotelladas 3. Estilo de vida de los consumidores preocupados por su salud 4. Ingresos del NSE al que nos dirigimos	Aprovechar y fortalecer el incremento del consumo de bebidas embotelladas para ofrecer un producto que esté dentro de este incremento y que agregue valor en las propiedades que tiene el colágeno para la salud.	Fortalecer la marca nueva aprovechando que los consumidores han creado una nueva tendencia de consumo de productos saludables.
AMENAZAS-A	**ESTRATEGIA F3-A2**	**ESTRATEGIA D3-A1**
1. Contar con productos sustitutos en el mercado 2. Incremento de los precios de los insumos o falta de agua 3. Tiempo para obtención de registro sanitario 4. Precios bajos de productos sustitutos	Aprovechar tener un producto innovador para crear relaciones duraderas con nuestros socios estratégicos y proveedores, asegurando que los precios de los insumos no sean movibles por un tiempo determinado. De esta forma podríamos asegurarnos de mantener los precios del producto final.	Fortalecer las barreras de entrada con la calidad de nuestro producto, evitando que marcas existentes puedan evolucionar en el mismo rubro o que marcas extranjeras ingresen a una competencia directa.

Nota: Elaboración Propia.

3.3. Objetivos.

Objetivo principal.

Lograr ser la mejor opción en aguas saborizadas con colágeno hidrolizado, buscando posicionarnos en la mente del consumidor generando confianza para la adquisición de un producto de calidad que contribuya con un estilo de vida saludable.

Objetivos específicos.

Durante los 6 primeros meses, promover la marca resaltando los beneficios del colágeno que a nivel de salud, nutrición y belleza.

Obtener un volumen de ventas anuales en aproximadamente 4% en el primer año y aumentar progresivamente entre 3% a 5% más en los primeros 3 años.

Alcanzar un 2% de participación en el mercado nacional de bebidas saborizadas al término del primer año de operaciones.

Diversificar el uso del colágeno en el desarrollo de nuevos productos entre el segundo y tercer año de operaciones, dependiendo del volumen de ventas.

Al término del quinto año, ser reconocidos a nivel nacional como una empresa que ofrece productos de calidad y beneficiosos para la salud y que, a su vez, está comprometida con el medio ambiente.

Capitulo IV: Estudio de Mercado

4.1. Investigación de mercado

La investigación de mercado permitirá obtener información importante sobre las necesidades y deseos del público objetivo al cual se orientará nuestra investigación para llevar a cabo las estrategias planteadas y una toma de decisiones acertada.

4.1.1. Criterios de segmentación.

Para el presente proyecto, se han elegido los siguientes criterios de segmentación:

- **Geográficos:** Distribución por las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana que comprenden los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, San Miguel, Magdalena, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina.
- **Demográficos:** Edad: Personas adultas comprendidas entre 25 y 54 años.
- **Género:** Femenino y masculino
- **Ocupación:** Estudiantes, trabajadores, empleados en actividad.
- **Psicográficos:** Clase media – alta, con estilo de vida independiente, preocupados de su salud y cuidado personal, que proyectan un futuro de vida sana y saludable.
- **Nivel socioeconómico:** A y B
- **Conductual:** Personas muy ocupadas por el trabajo y estudio, que suelen buscar productos prácticos para su uso y consumo**.**

Tabla 18
Público Objetivo del estudio de mercado.

CARACTERÍSTICAS	PÚBLICO OBJETIVO
Edad	De 25 a 54 años
Sexo	Femenino y masculino
Nivel socioeconómico	A Y B
Distritos (zonas 6 y 7)	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina

Nota: Recuperado de APEIM 2017, ENAHO 2016.

Tabla 19
Distribución de zonas según APEIM 2017 en Lima Metropolitana.

Zonas Lima Metropolitana	Distritos	NSE "A"	NSE "B"
Zona 6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel	13.50%	59.70%
Zona 7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina	34.00%	44.90%

Nota: Recuperado de APEIM 2017, ENAHO 2016.

4.1.2. Marco muestral.

Es un cálculo para hallar la cantidad de encuestas por ubicación geográfica elegida que toma como base el tamaño de la muestra.

Cálculo del tamaño de la muestra.

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra se presentan las fórmulas a utilizar para el cálculo y/o comprobación del tamaño de la muestra que para el caso de un modelo B2C es 385 personas.

Utilizaremos el criterio de segmentación: hombres y mujeres de nivel socio económico A y B de las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana en edades que oscilan entre los 25 y 54 años.

Se procedió a tomar en cuenta una técnica de muestreo no probabilístico para población infinita:

- Si es un negocio B2C:

$$\mathbf{385} = \frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2}$$

Z: 95% = 1.96 *E: 5% = 0.05 P: 50% = 0.50 Q: 50% = 0.50*

Se utilizará un nivel de confianza del 95%, haciendo uso de una desviación estándar de 1.96, es decir Z=1.96

Probabilidad de éxito (p): El margen de probabilidad de éxito al 50%.

Probabilidad de fracaso (q): El margen de probabilidad de fracaso al 50%.

Margen de error: El margen de error frecuentemente aceptado será de 5%.

Interpretando la fórmula y sus variables: Se encuestaron a 385 personas, el 95% de las veces el dato real que buscamos estará en el intervalo ±5% respecto al dato que observaremos en el resultado total de la encuesta.

Desagregación de la muestra.

Se procede a proyectar la población histórica según INEI considerando una tasa de crecimiento promedio del total de la población de los distritos pertenecientes al marco muestral, tomamos en cuenta este método para evitar poblaciones proyectadas decrecientes en algunos distritos (ver Tabla 20).

Distribución porcentual de la cuota por cada área geográfica.

Tabla 20

Proyección de la población histórica según INEI.

DISTRITO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Jesús María	70.914	70.989	71.064	71.139	71.214	71.289	71.364	71.439	71.514	71.589
Lince	58.606	57.665	56.699	55.733	54.79	53.872	52.961	52.054	51.144	50.228
Pueblo Libre	78.723	78.469	78.186	77.892	77.604	77.323	77.038	76.743	76.437	76.114
Magdalena	53.846	53.936	54.026	54.116	54.206	54.296	54.386	54.476	54.566	54.656
San Miguel	134.246	134.386	134.526	134.666	134.806	134.946	135.086	135.226	135.366	135.506
Miraflores	89.371	88.596	87.767	86.92	86.091	85.284	84.473	83.649	82.805	81.932
San Isidro	61.321	60.544	59.735	58.92	58.123	57.345	56.57	55.792	55.006	54.206
San Borja	110.848	110.968	111.088	111.208	111.328	111.448	111.568	111.688	111.808	111.928
Surco	293.534	295.905	304.466	309.889	315.447	321.157	326.928	332.725	338.509	344.242
La Molina	132.343	136.35	140.381	144.491	148.738	153.133	157.638	162.237	166.912	171.646
Total población	1.083.752	1.087.808	1.097.938	1.104.974	1.112.347	1.120.093	1.128.012	1.136.029	1.144.067	1.152.047
Tasa de crecimiento		0,374%	0,931%	0,641%	0,667%	0,696%	0,707%	0,711%	0,708%	0,698%
Tasa de crecimiento promedio										0,681%

Nota: Adaptado de Instituto Nacional de Estadística e informática, 2015.

Tabla 21

Población Proyectada – Periodo 2018-2023.

DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jesús María	71.589	71.589	71.589	71.589	71.589	71.589
Lince	50.228	50.228	50.228	50.228	50.228	50.228
Pueblo Libre	76.114	76.114	76.114	76.114	76.114	76.114
Magdalena	54.656	54.656	54.656	54.656	54.656	54.656
San Miguel	135.506	135.506	135.506	135.506	135.506	135.506
Miraflores	81.932	81.932	81.932	81.932	81.932	81.932
San Isidro	54.206	54.206	54.206	54.206	54.206	54.206
San Borja	111.928	111.928	111.928	111.928	111.928	111.928
Surco	344.242	344.242	344.242	344.242	344.242	344.242
La Molina	171.646	171.646	171.646	171.646	171.646	171.646
Total	1.152.047	1.152.047	1.152.047	1.152.047	1.152.047	1.152.047

Nota: Adaptado de APEIM, 2017.

Una vez proyectada la población se procede a desagregar la muestra en base a los factores sociodemográficos antes mencionados y habilitando el muestreo en grupos quinquenales de edad de nuestro público objetivo de las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana, con lo cual se obtiene la siguiente información en un universo total de 1, 175,759 personas dentro de las características establecidas

Tabla 22

Distribución porcentual de la cuota por cada área geográfica.

DISTRITO	Población 2018 proyectada	A	B	Factor NSE	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	Factor edad (25-54)	Mercado Potencial 2018	% de cuota	# de encuestas
Jesús María	73,062	13.50%	59.70%	73.20%	7.50%	7.51%	7.36%	6.53%	6.76%	7.21%	42.866%	22,925	5.78%	22
Lince	51,262	13.50%	59.70%	73.20%	7.73%	7.66%	7.44%	6.69%	6.94%	7.18%	43.651%	16,379	4.13%	16
Pueblo Libre	77,681	13.50%	59.70%	73.20%	7.14%	7.30%	7.06%	6.66%	7.22%	7.08%	42.456%	24,142	6.08%	23
Magdalena	55,781	13.50%	59.70%	73.20%	7.32%	7.87%	7.40%	6.63%	7.13%	7.08%	43.430%	17,733	4.47%	17
San Miguel	138,295	13.50%	59.70%	73.20%	7.73%	7.84%	7.75%	6.86%	7.00%	6.59%	43.774%	44,313	11.16%	43
Miraflores	83,618	34.00%	44.90%	78.90%	7.51%	8.13%	7.73%	6.59%	7.31%	7.56%	44.823%	29,571	7.45%	29
San Isidro	55,322	34.00%	44.90%	78.90%	6.67%	6.84%	7.50%	7.23%	7.40%	7.68%	43.320%	18,909	4.76%	18
San Borja	114,232	34.00%	44.90%	78.90%	7.48%	7.72%	7.85%	6.83%	6.86%	6.88%	43.625%	39,319	9.91%	38
Surco	351,327	34.00%	44.90%	78.90%	7.35%	7.76%	8.13%	7.13%	7.20%	6.76%	44.330%	122,882	30.96%	119
La Molina	175,179	34.00%	44.90%	78.90%	7.59%	7.57%	7.82%	6.96%	6.97%	7.05%	43.970%	60,773	15.31%	59
Total	1’175,759											396,946	100.00%	385

Nota: Elaboración propia.

4.1.3. Entrevistas a profundidad.

Entrevista N° 1

Objetivo: Resaltar las propiedades del agua enriquecida con colágeno saborizada, respecto a la apreciación profesional de una nutricionista, con la finalidad de corroborar el alto valor proteico y la importancia en el estilo de vida de cada consumidor.

Tabla 23

Entrevista a nutricionista.

FOTO	DATOS
	Nombre: Cinthia Álvarez Cruzado. **Profesión:** Licenciada en Nutrición de la Universidad Mayor de San Marcos, Magister de MBA otorgado por la Escuela de Negocios CENTRUM católica, Diplomatura de Posgrado en Nutrición y Actividad Física otorgado por la Universidad Peruana Cayetano Heredia. **Experiencia:** Directora del Programa Salud y Bienestar en la cadena hotelera ThunderBird Resorts (2009-2012), Analista de Contratos en INC Research, Analista de Contratos para Syneos Health. **Fecha de entrevista:** Viernes 31 de Agosto del 2018 a las 00:00 horas. Link entrevista: https://youtu.be/9hOCsfPHVf4

Nota: Elaboración propia.

Sobre el negocio:

Señala que el agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado es un producto interesante e innovador para el mercado peruano.

En los países del primer mundo se tiene mucho potencial en la industria de bienestar o wellness. Sin embargo, en Latinoamérica aun es innovador.

El potencial del producto podría encontrarse en el perfil del cliente, aquellos que buscan tener una gama de oportunidades para enriquecer su salud, sentirse bien, poder tener un estilo que no solo le permita enfrentar las enfermedades que pueda tener producto del estrés y de la vida agitada, sino que le permita tener propiedades de antienvejecimiento, para mejorar la calidad de vida. Además, que en el mercado peruano no existen bebidas con colágeno de consumo inmediato, es decir, se tiene el colágeno en presentaciones como aquellas que requieren una dilución, preparación para ser consumidos, otras en capsulas, lo cual le permite tener una ventaja competitiva a Collagen Life.

Sobre el producto – beneficios:

Ofrece resultados que, combinados con estilos de vida saludables, ejercicios de manera regular tales como cardiovascular y de resistencia, entrenamiento con pesas o con bandas elásticas, disciplinas como yoga o Tai Chi complementados con una alimentación saludable y adicionalmente consumiendo colágeno derivarán en buenos resultados. Su objetivo no es tratar patologías sino prevenir actividades físicas de impacto, en donde las articulaciones se ven involucradas. Además, en el caso de las mujeres, tener mejor respuesta en el realce de la belleza, para no evidenciar la flacidez, es decir, se tiene ambos beneficios internos en las articulaciones y externos en la tonicidad de la piel.

Sobre pacientes/consumidores:

En cuanto a la práctica en nutrición clínica, hay estudios que certifican que el colágeno hidrolizado será mejor absorbido en una mujer entre 35-45 años, debido a que deberá trabajar más su tonicidad muscular, para evitar la aparición de celulitis y flacidez. Además, se notarán los cambios en la piel en donde este producto será mejor disfrutado.

En cuanto a deportistas, ellos no solo manejan una suplementación para poder cuidar las articulaciones de manera preventiva, sino que también tienen que cuidarlas por lesiones que van teniendo producto de la actividad física intensa y la preparación para ser cada vez mejor. En estos casos ellos pueden incluir el producto en su dieta diaria.

En cuanto a mujeres, aquellas ejecutivas modernas que llevan una vida agitada promedio de 30 a 45 años, que buscan practicidad de consumo inmediato, no desean optar por servicios ni productos muy invasivos, sino que le permitan jugar un par de años con actividades de ejercicios que se puedan combinar y manejar una estética distinta.

En cuanto a hombres, si bien es cierto cada día esta cultura saludable permite abarcar a más personas, en el caso de hombres en Latinoamérica esta industria no es suficiente, no está muy desarrollada.

En consumidores, dependiendo del estilo de vida de cada persona.

Sobre la cantidad adecuada:

Las personas de 35 a 45 años deberán consumir el colágeno asociado a la actividad física, diariamente a media mañana, a media tarde, 3 veces a la semana sin necesidad de hacer ejercicios. Para personas en las que la producción de colágeno en su cuerpo es baja, lo necesitarán como suplemento.

Diversos estudios clínicos a nivel global han demostrado que entre 7gr-10gr diarios de colágeno hidrolizado, como parte adicional de las dietas, logran mejorar la síntesis del cartílago promoviendo la regeneración de este, ya que estimulan los condrocitos. Así mismo, mejora la resistencia, la elasticidad, los tendones y ligamentos, asociados a todos

los dolores articulares que suelen darse cuando no se cuida las articulaciones ni se fortalecen los músculos.

En cuanto al tamaño y volumen se considera 625 ml como alternativa interesante que se puede estandarizar porque es el promedio que se manejó en volumen de pacientes que se encuentran entre la adolescencia y adultez, quienes pueden consumir medicamentos, grajeas o pastillas.

Sobre los saborizantes:

Para la aceptación en cuanto a los sabores, se sugiere test de palatabilidad para ver el *after taste*, es decir, el sabor que le queda al consumidor cuando termina de probar el producto. Los sabores son los adecuados como alternativa inicial.

Se sugiere saborizantes naturales porque el producto está dirigido a una industria wellness, en donde se exige que sea lo más natural posible, en menor cantidad de toxinas de saborizantes artificiales, ya que se relaciona con la aparición de cáncer a largo plazo.

Recomendaciones:

En definitiva, sí se recomendaría a ejecutivas que se entrenan en gimnasios de 35 a 45 años, debido a la importancia que cada persona debe tener tanto en nivel estético como físico. Una mujer en ese rango de edades es cada vez más exigente y no son expectativas solo de la sociedad, sino de manera personal el querer verse y sentirse bien, teniendo resultados rápidos, asociando el colágeno a la dieta. En los hombres por tener la testosterona, la respuesta de la elasticidad es más rápida en comparación a la de las mujeres.

Frecuencia:

Siempre asociada al ejercicio, si es una persona de 35 a 45 años, puede ser de manera diaria, debiendo ser monitoreado muy de cerca que la dieta sea balanceada (frutas, verduras, aguas en proporciones) que justifique el peso y la edad.

Logrando resultados reflejados en meses de entrenamiento y demás factores, tendrá que ser diaria por lo menos 5 veces a la semana.

Contraindicaciones:

Deben realizarse chequeos médicos previos al consumo de suplementos para identificar ciertos marcadores que nos indiquen, en caso haya algún indicio de mal funcionamiento renal y hepático.

Pero en líneas generales, asumiendo que la persona se encuentra bien de salud, donde el único factor que no funcione es el ejercicio, las bebidas con colágeno contribuyen de forma positiva porque ayudarán a que estas articulaciones no se desgasten en el tiempo y que sea un suplemento saludable, sin descartar la actividad física.

Si hay enfermedad renal o hepática, se podría agravar el cuadro clínico que talvez desconoce. Se sugiere indicar solamente a personas que tienen una situación de alimentación saludable. No existen patologías diagnosticadas para las personas aparentemente saludables. Se recomienda el análisis clínico, ya que es allí donde la nutricionista puede ver, según el perfil médico, el consumo o no del colágeno y en qué frecuencias.

Entrevista N° 2

Objetivo: Conocer el comportamiento de la comercialización del producto en el mercado, la demanda, nivel de competitividad, así como las limitaciones de este.

Tabla 24

Entrevista Gerente Distribuidor de colágeno.

FOTO	DATOS
	Nombre: Rommel Briones Mantari **Profesión:** Egresado en Administración de Empresas de la Universidad Alas Peruanas **Experiencia:** Gerente General de Full Life Corporation **Fecha de entrevista:** Sábado 01 de Setiembre del 2018 a las 00:00 horas. Link de la entrevista: https://www.youtube.com/watch?v=NLQHTIc_NSI

Nota: Elaboración propia.

Sobre el negocio:

La empresa Full Life que es donde se comercializa el producto Gelvida, que es colágeno hidrolizado sin color, sin sabor, en polvo para disolver en cualquier tipo de bebidas y en presentaciones de pote de 450gr y 1Kg y en bolsas de 250gr, 300gr, 500gr y 1Kg.

Comportamiento de la venta del colágeno hidrolizado en el último año:

La venta ha venido elevándose debido al ingreso de nuevos mercados en el mundo, ha tenido buena aceptación gracias a la promoción del producto mediante la participación en bioferias como EcoJockey, Parque Familia, Parque Mariscal Castilla, Parque Adulto Mayor, Ecoplanet.

Durante el periodo 2016-2017 se tuvo un incremento aproximado en las ventas de más de 50%. La empresa se proyecta este año 2018 a cerrar con un porcentaje de 70% a 80%.

Opinión sobre el proyecto:

Producto muy innovador, ya que beneficia mucho a la salud, además de la practicidad, ya que hoy en día se vive una rutina muy ajetreada.

Los clientes del colágeno hidrolizado han sugerido la venta del agua enriquecida con colágeno para consumo inmediato al solo destapar la botella.

No se recomienda otro aditivo adicional debido a que el colágeno puede verse afectado y perder su propiedad, ya que siendo natural será absorbido en el organismo de una manera correcta y beneficiosa.

Precio de introducción:

Se muestra conformidad con el precio de introducción de S/ 5 soles, con futura evaluación, luego que el producto se encuentre posicionado en el mercado.

Principales atributos:

Una de las tendencias a nivel mundial de salud, en los últimos tiempos, y el hábito de alimentarse saludablemente es uno de los principales atributos en los que se enfoca el producto y en donde puede ingresar con fuerza.

Concientizar a las personas sobre los beneficios del colágeno natural extraído de la carnaza del bovino pasando por el proceso de hidrolización de donde se extrae la grasa buena que es la que, finalmente, servirá para la elaboración del colágeno e informar que la edad de 25 años es en donde la producción de colágeno en nuestro cuerpo baja.

En el mercado existen varios tipos de colágeno de diferente calidad con precios por debajo del mercado en donde el cliente debe identificar y comparar.

Podría contarse como vinculo intermediario a la empresa Full Life para la promoción de Collagen Life en las bioferias en donde esta participa, con la finalidad de dar a conocer el producto mediante degustación y activaciones con el público, sin afectar su salud ya que no cuenta con contraindicaciones, resaltando los beneficios y recomendando que para ver resultados se debe ser constante en el consumo aproximado de un mes a mes y medio.

Entrevista N° 3

Objetivo: Conocer el impacto del consumo de colágeno en nuestro cuerpo en actividades deportivas.

Tabla 25
Entrevista Deportista, profesora de Pilates.

FOTO	DATOS
	Nombre: Bethsabeth Ríos **Profesión:** Egresada de Administración y Marketing de la Universidad Científica del Sur **Experiencia:** Gerente de Bodytech, Gerente y dueña de BR Ropa Deportiva y Profesora de Pilates **Fecha de entrevista: Sábado 01 de Setiembre del 2018 a las 00:00 horas** Link de la entrevista: https://www.youtube.com/watch?v=FPrs9VuvZy4&t=4s .

Nota: Elaboración propia.

Sobre el consumo de colágeno hidrolizado:

Desde su punto de vista profesional y experiencia en el rubro del deporte considera muy importante el consumo sobre todo para los deportistas como ella, sus clientes, y entorno. Nos confesó que en un inicio no tenía conocimiento alguno del colágeno, ya que no consumía suplementos ni colágeno por creer que tenía un mal sabor u olor. Lo hizo a través de su abuela que consumía colágeno que compraba de Estados Unidos y decidió probarlo. Posterior a ello buscó información sobre los beneficios que el colágeno aporta a nuestra salud sobre todo que ayuda a prevenir lesiones a los que deportistas como ella están más expuestos, y no dudó en volverse una consumidora más integrándola a su dieta diaria.

Sobre las presentaciones del colágeno a consumir:

Refiriéndose a la presentación que ella consume que es la de frasco grande con un aproximado de 300 cápsulas que compra de Estados Unidos, por un tema de precio de 30 dólares, más cómodo al precio del mercado peruano, según su apreciación. Incluye en su dieta diaria el consumo de 2 cápsulas diarias: una en el desayuno y la segunda en el almuerzo.

Sobre los cambios positivos del consumo del colágeno:

El cambio más notable para ella es que su piel se ve más tersa, suave, fresca y natural. Además, siente que le ha ayudado mucho en prevenir lesiones en sus actividades deportivas, la cual la mantiene muy satisfecha.

Recomendaciones para el uso del colágeno:

Según su experiencia en el Centro de Entrenamiento Funcional, en donde ella entrena como deportista, es consciente de que esta propensa a sufrir cualquier tipo de lesión al realizar actividades de su propia profesión, por lo que considera de mucha importancia el consumo del colágeno también a todos los deportistas que están interesados en cuidar y prevenir lesiones.

En su experiencia en Bodytech, también las personas que asisten están propensas a lesionarse, sin embargo, ella nos menciona un rango de jóvenes de 25 a 30 años, quienes, en cuanto el tema físico, están más interesados en consumir proteínas o quemar grasas que el aspecto de salud, y cómo sería si consumieran o integraran el colágeno a su dieta.

Sobre la cantidad adecuada a consumir:

La presentación en frasco grande que ella consume, indica el consumo diario de 6 capsulas, sin embargo, ella considera que debido a la edad que tiene, 30 años, sería un exceso consumir dicha cantidad; pero en el caso de su abuela y su mamá si consumen las 6 cápsulas.

Sobre el producto:

Nos resalta lo innovador que es la practicidad no solo por consumir el agua propiamente dicha sino por ser agua enriquecida con colágeno con una dosis que será absorbida y aprovechada por el organismo, por ende, el bienestar.

Recomendaciones para el consumo del producto:

Una opción sería poder encontrar el producto en autoservicios, ya que unas de las características de los autoservicios es la venta de productos selectos y calidad, entonces si al ingresar a comprar una botella de agua mineral encuentras una botella con agua enriquecida con colágeno, cree que sin duda sería la preferida por deportistas en general, así como por ella misma. Definitivamente al ser un producto que aporta a la salud se lo recomendaría a su entorno y clientes.

Sobre el impacto del producto:

Generalmente en personas a las que les cuesta de alguna manera seguir una dieta saludable, incluso ella misma, a pesar de ser una deportista, debe consumir alimentos que no le hagan engordar, que beneficien su salud, que no contengan azúcar, a la par de consumir vitaminas, suplementos, colágeno, entre otros, y que además el consumo de agua debe ser abundante, les vendría muy bien consumir esta agua que adicionalmente esta enriquecida con colágeno al solo destapar la botella, dejando de lado diluir o mezclar ambos productos.

Entrevista N° 4

Objetivo: Conocer la formulación requerida para consumo y beneficio del colágeno en el organismo.

Tabla 26
Entrevista Ingeniero Químico.

FOTO	DATOS
	Nombre: Roger Dextre. **Profesión:** Ingeniero Químico de la Universidad del Callao. **Experiencia: Área** comercial de la Empresa Drokasa Perú (promoviendo productos y desarrollo de las empresas industriales. **Fecha de entrevista: Viernes 31 de Agosto del 2018 a las 00:00 horas.** Link de la entrevista: https://www.youtube.com/watch?v=QxiWEzWaBgc

Nota: Elaboración propia.

Sobre la apreciación del insumo (colágeno hidrolizado):

Sirve para nuestro organismo, para los cartílagos, músculos, ya que el colágeno hidrolizado tiene un 95% de proteína, la cual hace que el musculo se alimente de esa proteína, también para el cabello, uñas, entre otros.

Sobre el rango de edad a consumir:

A partir de los 30 años ya se puede consumir colágeno. Los niños también pueden consumirlo, en especial cuando tiene desgastes de energía ya que por ser niños tienen mayor actividad que un adulto, también en casos de fractura para ayudar a regenerar.

Sobre los beneficios del producto:

En cuanto a la cantidad propuesta de 500 ml, 5gr de colágeno, nos da su conformidad, por ser una dosis correcta de consumir.

En verano se recomienda consumir bebidas que aporten beneficios a nuestro organismo ya que perdemos sales y energía, ésta ayudaría a recuperarlas.

El colágeno producido por Drokasa, puede ser diluido en cualquier tipo de bebida para el consumo directo ambos aportan los mismos beneficios.

Sobre los beneficios del colágeno en agua purificada y embotellada:

En el mercado existen bebidas gasificadas, otras con colorantes, que no aportan nada al organismo, en donde nuestro producto tendría una ventaja al ser diferenciado por si

aportar beneficios a la salud, practicidad al no tener que diluirlo en otra bebida, sino tenerlo listo para el consumo.

Sobre las contraindicaciones:

Se desconoce contraindicaciones severas en la salud, por el contrario, es necesario el consumo de colágeno todos los días, a partir de los 30 años.

Sobre los saborizantes en la fórmula:

En el mercado ya existen bebidas saborizadas las cuales ya tienen una aceptación debido a que nuestra culturase tiene muy identificado a los sabores.

Recomendaciones del producto:

Por ser un producto que contiene colágeno ya lo hace un producto saludable y recomendable. No existe en el mercado alguna bebida con colágeno, no se tiene competencia. No se tiene aún una cultura desarrollada del consumo de colágeno en nuestro país a diferencia de otros países, por lo que recomendable seria enfatizar y dar a conocer a los consumidores los valiosos beneficios que tiene.

Como entidad que regula la normativa para el registro de productos con colágeno es DIGEMID.

Sobre la cantidad requerida de sus componentes:

Cantidad permisible en donde se obtiene un beneficio. Si el consumidor final es un deportista puede consumir 2 botellas diarias. Las personas que necesiten mayor hidratación en la piel de 1 litro a 2 litros de agua.

Opinión:

Buena iniciativa para emprender en este mercado en donde no hay competencia.

Aporta grandes beneficios para adultos, jóvenes y niños.

Fomentar una buena alimentación y el consumo de productos saludables.

4.1.4. Focus Group.

Objetivo general

Este focus group busca conocer los gustos y preferencias de los participantes, así como las percepciones, opiniones, actitudes y reacciones respecto a nuestro producto Collagen Life, una bebida de agua saborizada en limón, fresa, naranja y manzana de 500 ml con el valor agregado del colágeno hidrolizado, insumo con contenido proteico para el soporte estructural del organismo, brindando resistencia, flexibilidad y elasticidad.

Tabla 27
Ficha Técnica de Focus Group – Collagen Life.

	FOCUS GROUP I	FOCUS GROUP II
Fecha de Evento	2/09/2018	7/09/2018
Nivel Socio Económico	A y B	
Zonas	Zonas 6 y 7	
Duración	45 minutos	45 minutos
Dirección	Calle Ayacucho 282 – Miraflores	Calle 2, 18 Zona Industrial – Ate

Nota: Elaboración propia.

Focus Group Nro.1:

Link focus group 1: https://www.youtube.com/watch?v=QQZ-Ewq1sMY

Presentación de cada uno de los participantes (nombre, ocupación, estado civil, edad).

Tabla 28
Lista de los participantes al Focus Group I.

APELLIDOS	NOMBRE	EDAD	OCUPACIÓN	DNI
Caballero	Allison	31	Atención al cliente	3823595
Fernández	Oscar	34	Gerente	42239837
Praelli	Sylvana	30	Supervisora Marketing	44632487
Villanueva	Elizabeth	55	Ama de Casa	07786984
Puig	Navarro	35	Administrador	00751998
Fajardo	Pedro	27	Coordinador de impuestos	46714219
Cabrera	Eduardo	26	Estudiante y futbolista	00872016
Sánchez	Sebastián	27	Estudiante	35201800

Nota: Elaboración propia.

Figura 29. Participantes Focus Group I.

Elaboración propia.

Focus Group Nro.2:

Link focus group 2: https://www.youtube.com/watch?v=dc54DPjC9s0

Presentación de cada uno de los participantes (nombre, ocupación, estado civil, edad).

Tabla 29

Lista de los participantes Focus Group II.

APELLIDOS	NOMBRE	EDAD	OCUPACIÓN	DNI
Anticona	Claribel	33	Ingeniera Química	40796352
Arévalo	Carlos	55	Administrador	7394531
Cerón	Jhon	36	Técnico Especializado	40373362
Chicoma	Raúl	52	Técnico Especializado	8794679
Diaz	José A.	50	Administrador	8590632
Polo	Carlos	53	Ingeniero Mecánico	9061921
Valenzuela	Karen	26	Ingeniera Química	47271452
Velarde	Bryan	26	Ingeniero Mecánico	71204571

Nota: Elaboración propia.

Figura 30. Participantes Focus Group 2.

Elaboración propia

Resultados obtenidos en los Focus Group:

Reacciones sobre la consulta del consumo de agua embotellada en diferentes presentaciones en el mercado.

- Son consumidores de aguas naturales de preferencia, pero tienden a inclinarse de forma opcional al consumo de aguas embotelladas.
- Tienden a consumir alimentos saludables y se interesan por su salud.
- Prefieren comprar aguas embotelladas en presentaciones de un litro.
- Pueden comprar el agua en cualquier momento del día o la semana.
- Adquieren las aguas embotelladas en supermercados generalmente.
- Si tienen que comprar agua en tiendas y bodegas, usualmente suelen consumir Agua San Mateo, Cielo, Aquarius, Sporade, etc.

- En orden de preferencias manifiestan como de más importancia el sabor y la calidad, menos relevante el precio.

Reacciones ante el concepto del producto ofrecido:

Agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado en 4 sabores: Naranja, Limón, Fresa y Manzana; una bebida que no encuentra sustitutos en el mercado, ya que tiene como factor de diferenciación ser enriquecida con colágeno hidrolizado, buscando la vida saludable y práctica de los consumidores.

- Demuestra gran interés en su consumo por el valor agregado del colágeno.
- Les gusta mucho que el producto no contenga azúcar.
- Les agradaron mucho los sabores ofrecidos.
- Consideran que la salud no tiene precio.
- Un producto beneficioso para la salud por su valor proteico.
- Buena alternativa para cuidarse
- Practicidad para el consumo por encontrarse ya preparado
- Sería ideal encontrarlo en las bodegas cercanas a su domicilio o Minimarket.
- No conocen otro producto con este beneficio proteico.

Sobre el producto:

- Comprarían el producto por su beneficio a la salud.
- Consumirían el producto al menos dos veces a la semana
- Recomendarían el producto para su consumo
- De acuerdo con la variedad de sabores

Conocimiento del producto y presentación del producto:

1. Degustación del producto en 4 sabores
2. La degustación se realizó para dos de los sabores fresa y limón.
3. ¿Cuál les gustó?
4. El sabor más aceptado fue el de limón, el grupo considero que el sabor de fresa era rico, pero sería más aceptado para menores.
5. ¿Cuál no les gustó?
6. No hubo rechazo a los sabores probados ni propuestos.
7. ¿Qué cambios recomienda?
8. Una parte de los participantes recomendó usar envases de vidrio y otros no tienen problema con el plástico; asimismo que la presentación podría ser evaluada en cantidad del líquido y forma para darle mayor realce al producto como lo hacen en otras presentaciones en el mercado.
9. Adicionalmente, se sugirió mejorar los colores de la etiqueta.

10. La mayoría estaría dispuesta a pagar entre 3 y 4 soles por el producto.
11. Pedir sugerencias
12. En general, el grupo de participantes le agradó el nombre del producto, los beneficios que ofrece para la salud, los sabores degustados y los propuestos y la mezcla con el colágeno no fue percibida en el sabor del agua preparada. Se propuso mejorar el envase y de ser posible cambiarlo a vidrio considerando que el plástico es nocivo para la salud y para el medio ambiente.

4.1.5. Encuestas.

Análisis del resultado de la encuesta.

Contamos con resultados de encuestas tanto virtuales como físicas.

Preguntas Filtro.

1. Indique su género.

Tabla 30
Resultados de la encuesta – Género.

DATO	%
Masculino	229
Femenino	251
Total	480

Nota: Elaboración propia.

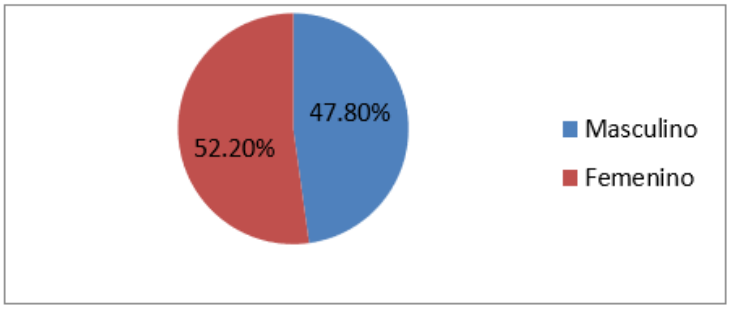


Figura 31. Porcentaje de resultados por género.
Elaboración propia.

Según nuestra muestra total de encuesta contamos con un 52.20% en género femenino mayor al género masculino de 47.80%.

2. ¿Qué edad tiene? Seleccione el rango que corresponda.

Tabla 31
Rango de edades.

DATO	CANTIDAD
25-35	135
36-45	125
46-54	180
Otros (fin de la encuesta)	40

Nota: Elaboración propia.

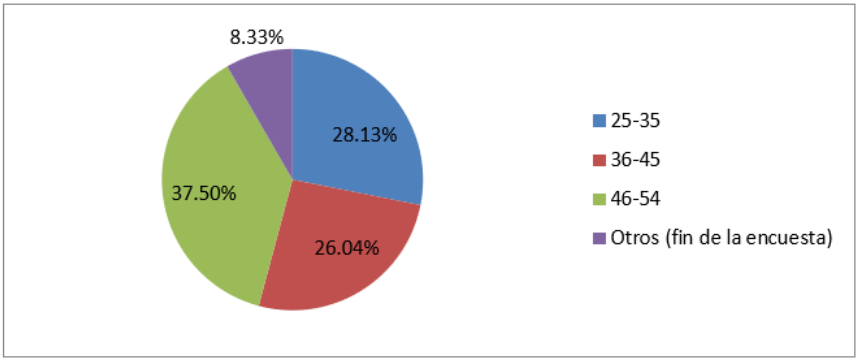


Figura 32.Porcentaje de resultados por edad.

Elaboración propia.

Considerando nuestro rango de edades entre 25 a 54 años, nuestro público objetivo ha abarcado la mayor cantidad de consumidores en el rango de 46 a 54 en un 37.50% y de menor consumo el público entre 36 y 45 años en un 26.04%.

3. Indique el distrito donde vive.

Tabla 32
Distritos encuestados

DISTRITO	CANTIDAD
Jesús María	22
Lince	16
Pueblo Libre	23
Magdalena	17
San Miguel	43
Miraflores	29
San Isidro	18
San Borja	38
Surco	119
La Molina	59
Otros (fin de la encuesta)	55
Total	440

Nota: Elaboración propia.

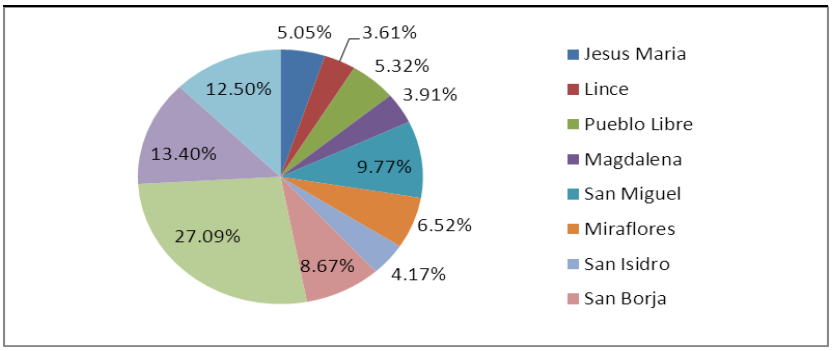


*Figura 33.*Porcentaje de resultados por distrito.

Elaboración propia.

Siendo nuestro público objetivo de los NSE A y B, tenemos un 27.09% de encuestados que residen en el distrito de Surco y el 13.40% del distrito de La Molina, encontrándose los demás distritos en el rango menor al 10%.

4. ¿En cuál de las opciones, se encuentra su ingreso familiar promedio mensual?

Tabla 33

Ingreso familiar promedio mensual.

MONTO	ENCUESTAS
4200-7300	211
7300-14200	149
14200 a más	25
Otros (fin de la encuesta)	0
Total	385

Nota: Elaboración propia.

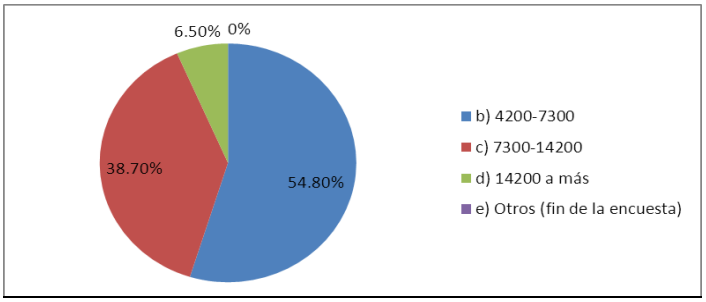


Figura 34.Porcentaje de resultados por ingreso familiar promedio mensual.

Elaboración propia.

Respecto al ingreso mensual familiar de los encuestados encontramos un 54.80% que se encuentra en el rango del S/.4, 200 y S/.7, 300 soles.

Preguntas del perfil del consumidor.

5. ¿Es consumidor frecuente de aguas embotelladas saborizadas?

Tabla 34
Frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas.

DATO	ENCUESTA
Sí	187
Estaría dispuesto a consumir	128
No (fin de la encuesta)	70
Total	385

Nota: Elaboración propia.

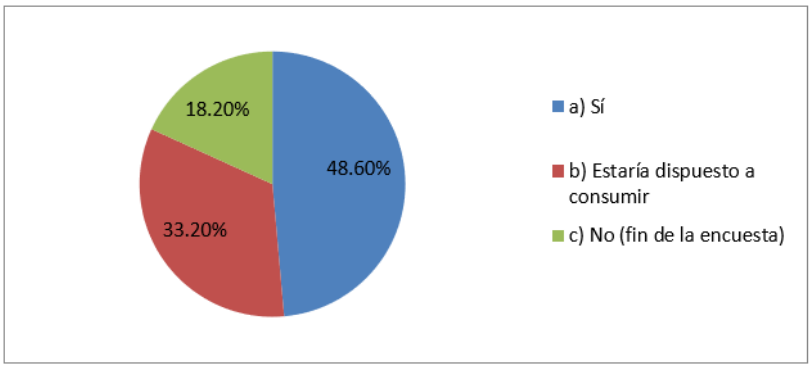


Figura 35. Porcentaje de resultados por frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas.

Elaboración propia.

Ante la pregunta expuesta, contamos con un total de 187 encuestados que confirmaron que son consumidores de aguas embotelladas saborizadas, es decir, un 48.60% es consumidor y adicionalmente contamos un 33.20% que estaría dispuesto a consumirlo; lo cual demuestra un alto potencial ante la compra de nuestro producto.

6. ¿Con qué frecuencia diaria las consume?

Tabla 35
Frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas.

FRECUENCIA	ENCUESTA
1 vez al día	85
2 veces al día	84
3 veces al día	88
4 veces al día	44
5 veces al día	14

Nota: Elaboración propia.

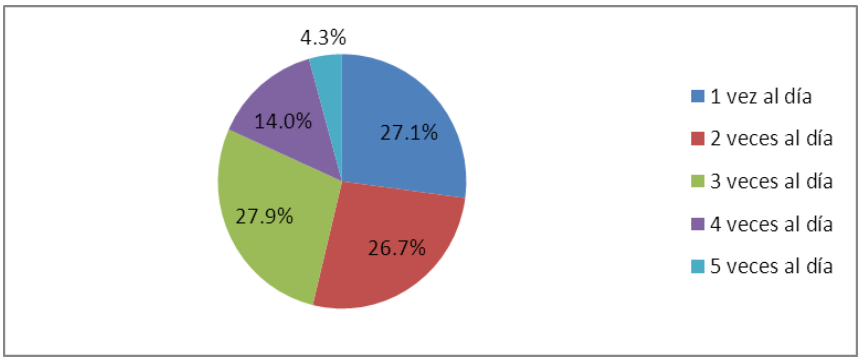


Figura 36.Porcentaje de resultados por frecuencia de consumo diario de aguas embotelladas saborizadas.

Elaboración propia.

Para la pregunta sobre la frecuencia de consumo diaria de aguas embotelladas saborizadas contamos con un promedio de 1 a 3 veces al día, siendo este valor de un total aproximado del 81.70%.

7. ¿Qué marcas consume regularmente?

Tabla 36

Consumo de marcas.

DISTRITO	ENCUESTA
San Luis	123
Aquarius	86
Vida	32
Socosani	58
Otro	17
Total	315

Nota: Elaboración propia.

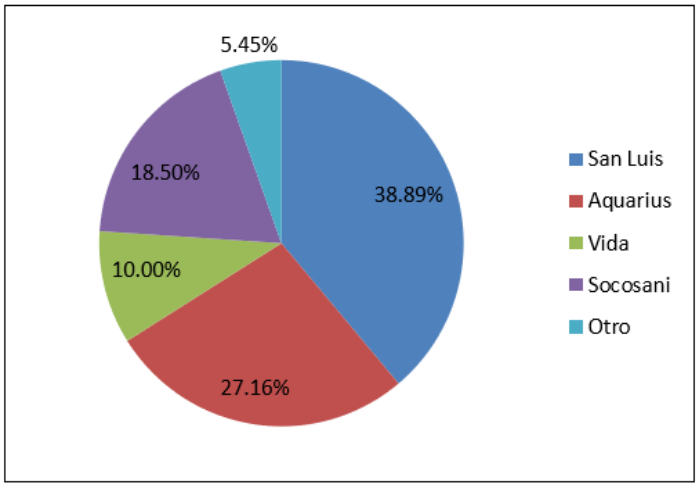


*Figura 37.*Porcentaje de resultados por frecuencia de consumo de aguas embotelladas saborizadas.

Elaboración propia.

Para las marcas más consumidas en aguas embotelladas tenemos un alto consumo de agua San Luis con un 38.89% y seguido por Aquarius en un 27.16%, las cuales podrían encontrarse entre nuestros principales competidores en el mercado.

8. ¿Dónde compra Usted las bebidas que consume?

Tabla 37
Lugares donde el consumidor compra bebidas.

DATOS	%
Tiendas/bodegas	103
Supermercados	83
Autoservicios	59
Minimarkets	69
Total	315

Nota: Elaboración propia.

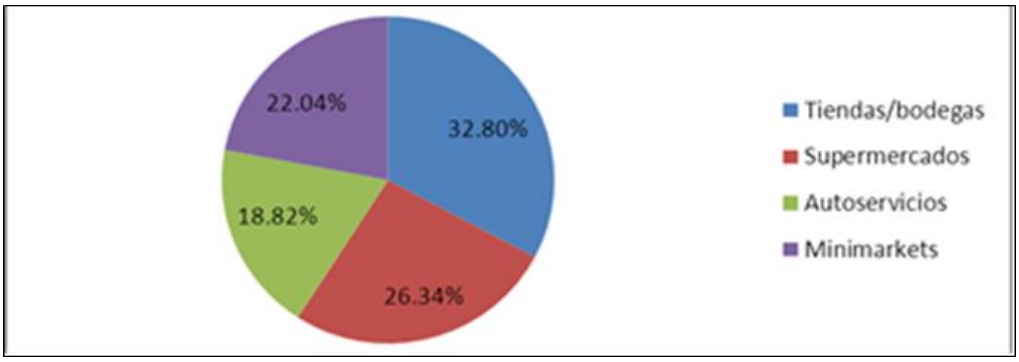


*Figura 38.*Porcentaje de resultados por lugares donde el consumidor compra bebidas.

Elaboración propia.

La información obtenida para el lugar donde los encuestados adquieren agua embotellada saborizada, tenemos un alto rango de 32.80% que sitúa la compra en tiendas/bodegas, un 26.34% que las adquieren en supermercados y un 22.04% en Minimarket.

9. De los productos que Usted consume ¿Qué atributo valora más?

Tabla 38
Atributo más valorado por el consumidor.

DATO	1	2	3	4	5
Marca	66.67%	45.16%	30.34%	15.83%	19.57%
Precio	16.67%	22.58%	21.35%	26.67%	28.26%
Variedad	8.33%	19.36%	17.98%	28.33%	31.52%
Tamaño	8.33%	12.90%	30.34%	29.17%	20.65%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Según los encuestados contamos con que los atributos más valorados del producto son: precio en 28.26% y variedad en 32.51%, quedando como menos importantes la marca en 66.66% y el tamaño en 30.37%.

10. ¿Consume productos naturales y/o saludables?

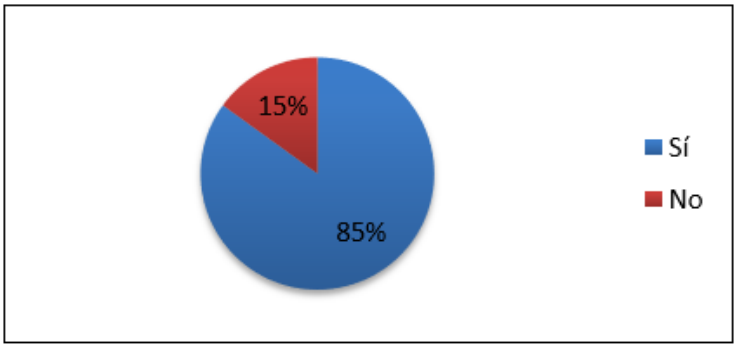


Figura 39.Porcentaje de resultados por consumo de productos naturales y/o saludables.

Elaboración propia.

Un total del 85% de los encuestados consume productos naturales/saludables y solo el 15% manifestó no consumirlos.

11. ¿Qué bebidas con productos naturales y/o saludables consume?

Tabla 39

Consumo de bebidas con productos naturales y/o saludables.

PRODUCTO NATURAL Y/O SALUDABLE	CANTIDAD
Colágeno	83
Malta	29
Magnesio	57
Con zumo de frutas	112
Q10	28
Aloe	2
Alcalino	1
Frutas y verduras naturales	1
Agua	1
Omega	1
Vitamina C	1
Total	315

Nota: Elaboración propia.

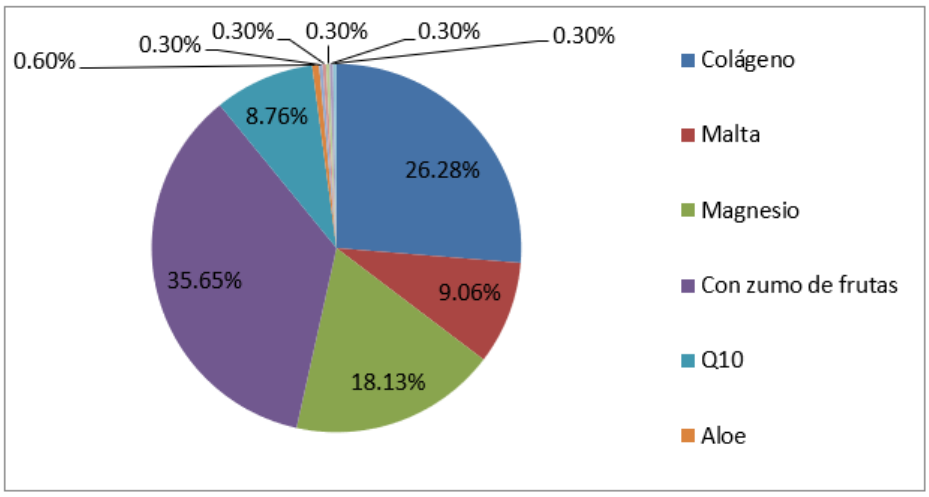


Figura 40.Porcentaje de resultados por consumo de bebidas con productos naturales y/o saludables.

Elaboración propia.

Encontramos un grupo de encuestados del 35.65% que consume bebidas con productos naturales y/o saludables, pero tenemos un 26.28% que consume colágeno, siendo una importante información para nuestro proyecto.

Preguntas de valoración del producto.

12. ¿Estaría dispuesto(a) Usted a consumir agua saborizada en base a colágeno hidrolizado?

Tabla 40

Probabilidad de consumo de agua saborizada en base a colágeno hidrolizado.

DATO	%
Definitivamente sí	119
Sí	94
Tal vez	69
No	33
Definitivamente no	0
Total	315

Nota: Elaboración propia.

Para la pregunta si estaría dispuesto a consumir agua saborizada en base a colágeno hidrolizado un importante grupo de encuestados manifestó su disposición e interés para el consumo, “definitivamente si” en 37.8% y con “si” un 29.7%.

13. ¿Con qué frecuencia compraría Collagen Life?

Tabla 41
Porcentaje de Frecuencia de compra de Collagen Life.

FRECUENCIA	%
Semanal	27.10%
Quincenal	51.00%
Mensual	21.90%
Total	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Los encuestados demuestran que un 51% compraría nuestro producto quincenalmente, semanalmente un 27.10% y mensualmente un 21.90%.

14. ¿Cuántas unidades de Collagen Life compraría en cada ocasión de compra?

Tabla 42
Probabilidad de compra de Collagen Life por unidad.

CANTIDAD	%
1	34.60%
2	33.20%
3	19.20%
4	8.20%
5	4.80%
Total	67.80%

Nota: Elaboración propia.

Los resultados muestran que en cada ocasión de compra un 34.60% adquiriría una unidad y un 33.20% dos unidades.

15. ¿Compraría Usted para su consumo Collagen Life? ¿En qué sabor?

Tabla 43
Probabilidad de consumo de Collagen Life por sabor.

SABOR	1	2	3	4	5
Fresa	41.51%	31.76%	19.46%	28.73%	19.06%
Limón	20.75%	21.18%	26.17%	20.36%	30.94%
Naranja	20.75%	21.18%	28.86%	26.91%	23.02%
Manzana	16.98%	25.88%	25.50%	24.00%	26.98%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

El sabor preferido por nuestros encuestados fue el de limón con un 30.94% de aceptación, seguido por el de manzana con 26.98%, no muy apreciados los sabores de naranja y fresa respectivamente.

16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en la presentación de 500ml?

Tabla 44
Precio sugerido.

PRECIO EN SOLES	%
De 2 a 3	29.50%
De 3 a 4	27.40%
De 4 a 5	25.40%
De 5 a 6	13.20%
De 6 a 7	4.50%
Total	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Un 29.50% de encuestados aceptaría pagar de 2 a 3 soles, un 27.40% de 3 a 4 soles y un 25.40% de 4 a 5 soles, considerando el valor nutricional y practicidad del producto.

17. ¿Cuál es el atributo que encuentra más importante en el agua saborizada Collagen Life?

Tabla 45
Atributo más importante de Collagen Life.

	1	2	3	4	5
Sabor	22.73%	29.63%	13.97%	21.40%	32.22%
Valor nutricional	22.73%	9.26%	20.59%	19.40%	34.65%
Presentación	18.18%	37.04%	35.29%	30.77%	13.98%
Precio	36.36%	24.07%	30.15%	28.43%	19.15%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Según los encuestados contamos con que los atributos más valorados del producto Collagen Life son el valor nutricional con un 34.65% y sabor con un 32.22%, quedando como menos importantes la presentación con un 37.04% y el precio en 36.36%.

18. ¿En qué lugar le gustaría encontrar las bebidas Collagen Life?

Tabla 46
Lugar donde comprar Collagen Life.

	1	2	3	4	5
Tiendas/Bodegas	39.30%	36.90%	21.70%	21.50%	25.90%
Supermercados	26.70%	17.90%	18.90%	22.80%	28.30%
Autoservicios	12.50%	30.70%	32.10%	31.80%	19.40%
Minimarket	21.50%	14.40%	27.30%	23.90%	26.40%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

La información obtenida para el lugar donde los encuestados les gustaría adquirir Collagen Life tenemos un 28.30% en supermercados, otro grupo que sería indiferente de encontrarlos en autoservicios 32.10% y minimarkets 27.30% y un 39.30% en total desacuerdo de encontrarlo en tiendas/bodegas.

19. ¿Cuál de los siguientes medios prefiere para enterarse de nuestro producto?

Tabla 47
Medios de comunicación de preferencia.

	1	2	3	4	5
Redes sociales	20.97%	21.05%	8.68%	12.80%	45.28%
Paneles publicitarios	20.97%	9.21%	18.49%	27.34%	16.93%
Radio y Tv	14.52%	17.11%	18.49%	27.68%	14.57%
Revistas	14.52%	15.79%	30.19%	18.69%	11.02%
Volantes	29.03%	36.84%	24.15%	13.49%	12.20%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Los encuestados han señalado como el principal medio de publicidad del Collagen Life las redes sociales en un 45.28%, seguido de los paneles publicitarios, radio y tv, revistas y volantes respectivamente.

Link de acceso a encuestas físicas escaneadas: https://usilpe-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/martin_chang_usil_pe/EuubsEWizzJJni3S0-rg8wQBSmsrL4aQYs8ru0FS3Ibl_Q?e=yworX5

4.2. Demanda y oferta

4.2.1. Estimación del mercado potencial.

El mercado potencial engloba a la población que cumple con las características de nuestro estudio en cuanto a ubicación, NSE y edad.

Las tablas a continuación muestran dicha población para cada año de duración del proyecto.

Tabla 48
Mercado potencial de los años 2019.

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL 2019	NSE A Y B	FACTOR EDAD (25-54)	MERCADO POTENCIAL 2019
Jesús María	73,560	73,20%	42,866%	23,081
Lince	51,611	73,20%	43,651%	16,491
Pueblo Libre	78,210	73,20%	42,456%	24,306
Magdalena	56,161	73,20%	43,430%	17,854
San Miguel	139,237	73,20%	43,774%	44,615
Miraflores	84,188	78,90%	44,823%	29,773
San Isidro	55,699	78,90%	43,320%	19,038
San Borja	115,010	78,90%	43,625%	39,587
Surco	353,721	78,90%	44,330%	123,719
La Molina	176,373	78,90%	43,970%	61,187
Total	1’183,770			399,651

Nota: Elaboración propia.

Tabla 49

Mercado potencial de los años 2020.

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL 2020	NSEA Y B	FACTOR EDAD (25-54)	MERCADO POTENCIAL 2020
Jesús María	74,061	73,20%	42,87%	23,239
Lince	51,963	73,20%	43,65%	16,603
Pueblo Libre	78,743	73,20%	42,46%	24,472
Magdalena	56,544	73,20%	43,43%	17,976
San Miguel	140,186	73,20%	43,77%	44,919
Miraflores	84,762	78,90%	44,82%	29,976
San Isidro	56,079	78,90%	43,32%	19,167
San Borja	115,794	78,90%	43,63%	39,857
Surco	356,131	78,90%	44,33%	124,562
La Molina	177,575	78,90%	43,97%	61,604
Total	1’191,838			402,375

Nota: Elaboración propia.

Tabla 50

Mercado potencial de los años 2021.

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL 2021	NSE A Y B	FACTOR EDAD (25-54)	MERCADO POTENCIAL 2021
Jesús María	74,566	73,20%	42,866%	23,397
Lince	52,317	73,20%	43,651%	16,717
Pueblo Libre	79,280	73,20%	42,456%	24,639
Magdalena	56,929	73,20%	43,430%	18,098
San Miguel	141,141	73,20%	43,774%	45,225
Miraflores	85,340	78,90%	44,823%	30,180
San Isidro	56,461	78,90%	43,320%	19,298
San Borja	116,583	78,90%	43,625%	40,128
Surco	358,558	78,90%	44,330%	125,411
La Molina	178,785	78,90%	43,970%	62,024
Total	1’199,960			405,117

Nota: Elaboración propia.

Tabla 51

Mercado potencial del año 2022.

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL 2022	NSE A Y B	FACTOR EDAD (25-54)	MERCADO POTENCIAL 2022
Jesús María	75,074	73,20%	42,87%	23,556
Lince	52,673	73,20%	43,65%	16,830
Pueblo Libre	79,820	73,20%	42,46%	24,806
Magdalena	57,317	73,20%	43,43%	18,221
San Miguel	142,103	73,20%	43,77%	45,533
Miraflores	85,922	78,90%	44,82%	30,386
San Isidro	56,846	78,90%	43,32%	19,430
San Borja	117,377	78,90%	43,63%	40,402
Surco	361,001	78,90%	44,33%	126,265
La Molina	180,003	78,90%	43,97%	62,447
Total	1’208,136			407,876

Nota: Elaboración propia.

Tabla 52
Mercado potencial del año 2023.

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL 2023	NSE A Y B	FACTOR EDAD (25-54)	MERCADO POTENCIAL 2023
Jesús María	75,586	73,20%	42,87%	23,717
Lince	53,032	73,20%	43,65%	16,945
Pueblo Libre	80,364	73,20%	42,46%	24,975
Magdalena	57,708	73,20%	43,43%	18,346
San Miguel	143,071	73,20%	43,77%	45,843
Miraflores	86,507	78,90%	44,82%	30,593
San Isidro	57,233	78,90%	43,32%	19,562
San Borja	118,177	78,90%	43,63%	40,677
Surco	363,461	78,90%	44,33%	127,126
La Molina	181,230	78,90%	43,97%	62,872
Total	1’216,369			410,656

Nota: Elaboración propia.

Tabla 53
Mercado potencial para todos los años.

DISTRITO	2019	2020	2021	2022	2023
Jesús María	23,081	23,239	23,397	23,556	23,717
Lince	16,491	16,603	16,717	16,830	16,945
Pueblo Libre	24,306	24,472	24,639	24,806	24,975
Magdalena	17,854	17,976	18,098	18,221	18,346
San Miguel	44,615	44,919	45,225	45,533	45,843
Miraflores	29,773	29,976	30,180	30,386	30,593
San Isidro	19,038	19,167	19,298	19,430	19,562
San Borja	39,587	39,857	40,128	40,402	40,677
Surco	123,719	124,562	125,411	126,265	127,126
La Molina	61,187	61,604	62,024	62,447	62,872
Mercado Potencial en personas	399,651	402,375	405,117	407,876	410,656

Nota: Elaboración propia.

4.2.2. Estimación del mercado disponible.

La siguiente tabla nos muestra el total por distritos, de la población que tiene no solo el medio económico para comprar el producto, sino el deseo y una gran intención de consumirlo.

Tabla 54
Mercado disponible por año según Distrito.

DISTRITO	2019	2020	2021	2022	2023
Jesús María	18,880	19,010	19,139	19,269	19,401
Lince	13,490	13,581	13,675	13,767	13,861
Pueblo Libre	19,882	20,018	20,155	20,291	20,430
Magdalena	14,605	14,704	14,804	14,905	15,007
San Miguel	36,495	36,744	36,994	37,246	37,500
Miraflores	24,354	24,520	24,687	24,856	25,025
San Isidro	15,573	15,679	15,786	15,894	16,002
San Borja	32,382	32,603	32,825	33,049	33,274
Surco	101,202	101,892	102,586	103,285	103,989
La Molina	50,051	50,392	50,736	51,082	51,429
Mercado Disponible en personas	326,914	329,143	331,387	333,644	335,918

Nota: Elaboración propia.

4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

La siguiente tabla nos mostrará un mercado aún mucho más segmentado. Este mercado está conformado por la población que ha creado la necesidad de consumo del producto y su intención de compra es necesaria. La tabla 50 nos muestra el número de personas por distrito para todos los años del proyecto.

Tabla 55
Mercado efectivo general.

DISTRITO	2019	2020	2021	2022	2023
Jesús María	13,419	13,511	13,603	13,695	13,789
Lince	9,588	9,653	9,720	9,785	9,852
Pueblo Libre	14,131	14,228	14,325	14,422	14,521
Magdalena	10,381	10,451	10,522	10,594	10,666
San Miguel	25,939	26,116	26,293	26,473	26,653
Miraflores	17,310	17,428	17,546	17,666	17,787
San Isidro	11,069	11,144	11,220	11,297	11,373
San Borja	23,016	23,173	23,330	23,490	23,649
Surco	71,929	72,420	72,913	73,410	73,910
La Molina	35,574	35,816	36,061	36,307	36,553
Mercado Efectivo general en personas	232,356	233,940	235,533	237,139	238,753

Nota: Elaboración propia.

En este caso, consideramos la pregunta 16 de la encuesta “¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en la presentación de 500 ml?” y los siguientes porcentajes basados en los precios sugeridos:

Tabla 56
Disposición de pago por el producto.

DATO	%
De 2 a 3	29.50%
De 3 a 4	27.40%
De 4 a 5	25.40%
De 5 a 6	13.20%
De 6 a 7	4.50%
Total	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Por tanto, obtenemos el Factor precio de 43,10 %.

La siguiente tabla nos muestra qué personas del mercado efectivo anterior están dispuestas a pagar el factor precio antes indicado.

Tabla 57
Mercado efectivo en personas.

DISTRITO	2019	2020	2021	2022	2023
Jesús María	5,784	5,823	5,863	5,903	5,943
Lince	4,132	4,160	4,189	4,217	4,246
Pueblo Libre	6,090	6,132	6,174	6,216	6,259
Magdalena	4,474	4,504	4,535	4,566	4,597
San Miguel	11,180	11,256	11,332	11,410	11,487
Miraflores	7,461	7,511	7,562	7,614	7,666
San Isidro	4,771	4,803	4,836	4,869	4,902
San Borja	9,920	9,988	10,055	10,124	10,193
Surco	31,001	31,213	31,426	31,640	31,855
La Molina	15,332	15,437	15,542	15,648	15,754
Total Mercado efectivo en personas	100,145	100,827	101,514	102,207	102,902

Nota: Elaboración propia.

4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

Para efectos del mercado objetivo seguiremos la metodología de Recordación de marca.

Se escogerá como tasa de mercado objetivo 2019 el 50% de la marca de menor recordación entre las más conocidas en este caso sería el 50% de la marca Vida.

En este sentido, la tasa de mercado objetivo 2019 (50% del 10%) es de 5%. Esta tasa crecería geométricamente a la suma del crecimiento de la industria de bebidas embotelladas de aguas y bebidas no alcohólicas y del crecimiento poblacional de Lima Metropolitana.

Crecimiento de la industria de bebidas embotelladas de aguas y bebidas no alcohólicas 2017 es igual al 4%.

Crecimiento poblacional promedio estimado Lima metropolitana 2017 es igual al 1.04%.

Crecimiento del mercado objetivo es igual al 5.04%

La siguiente tabla nos mostrará el porcentaje de la marca con menos recordación en el mercado para el primer año. Para los demás años el incremento es la estimación del crecimiento poblacional que va en ascenso.

Tabla 58
Mercado objetivo por año según Distrito.

	2019	2020	2021	2022	2023
Tasas de mercado objetivo	5.00%	5.25%	5.52%	5.79%	6.09%
Distrito	2019	2020	2021	2022	2023
Jesús María	289	306	323	342	362
Lince	207	218	231	244	258
Pueblo Libre	305	322	341	360	381
Magdalena	224	237	250	265	280
San Miguel	559	591	625	661	699
Miraflores	373	394	417	441	467
San Isidro	239	252	267	282	298
San Borja	496	525	555	587	620
Surco	1,550	1,639	1,734	1,833	1,939
La Molina	767	811	857	907	959
Total mercado objetivo en personas	4,242	4,484	4,743	5,015	5,304

Nota: Elaboración propia.

4.2.5. Frecuencia de compra.

La tabla a continuación nos muestra, como resultado de las encuestas y entrevistas, la cantidad de veces que nuestro segmento estaría dispuesto a comprar el producto.

13. ¿Con que frecuencia compraría Collagen Life?

Tabla 59
Frecuencia de compra.

	%	VECES AL AÑO	VECES PONDERADO	
Semanal	27.10%	52	14.092	
Quincenal	51.00%	24	12.24	
Mensual	21.90%	12	2.628	
Total	100.00%		28.96	veces al año

Nota: Elaboración propia.

Basados en los resultados obtenidos, nuestro público objetivo compraría nuestro producto de manera semanal aproximadamente 14 veces; de forma quincenal, 12 veces; y de forma mensual 2,6 veces. En total, al año comprarían aproximadamente 28 veces.

14. ¿Cuántas unidades de Collagen Life compraría en cada ocasión de compra?

Tabla 60
Frecuencia de compra del perfil del cliente

NÚM. DE UNID	%	UNIDADES PONDERADO EN CADA OCASIÓN DE COMPRA
1	34.60%	0.346
2	33.20%	0.664
3	19.20%	0.576
4	8%	0.328
5	5%	0.24
Total	100.00%	2.154

Nota: Elaboración propia.

Unidades compradas anuales promedio = 62,38 ≈ 62 unidades al año.

En base a los resultados obtenidos, un cliente compraría Collagen Life aproximadamente 62 unidades al año.

4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

La tabla 61 nos muestra la demanda estimada por años, según los estudios realizados previamente, que tendríamos que producir para satisfacer el pedido de nuestro mercado.

Tabla 61
Demanda.

DISTRITO	2019	2020	2021	2022	2023
Jesús María	18,028	19,088	20,149	21,334	22,582
Lince	12,913	13,599	14,410	15,221	16,094
Pueblo Libre	19,026	20,086	21,272	22,457	23,767
Magdalena	13,973	14,784	15,595	16,531	17,466
San Miguel	34,870	36,866	38,987	41,233	43,604
Miraflores	23,268	24,578	26,012	27,510	29,131
San Isidro	14,909	15,720	16,655	17,591	18,589
San Borja	30,940	32,749	34,621	36,617	38,676
Surco	96,689	102,241	108,167	114,342	120,955
La Molina	47,845	50,590	53,460	56,579	59,822
Total unidades a distribuir	312,461	330,301	349,328	369,415	390,686

Nota: Elaboración propia.

15. ¿En qué sabor compraría Collagen Life? Seleccione donde considere pertinente.

Tabla 62
Preferencia de Sabor.

SABOR	%
Fresa	19.06%
Limón	30.94%
Naranja	23.02%
Manzana	26.98%
Total	100.00%

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla nos muestra la cantidad de botellas a producir anualmente por cada año de duración del proyecto.

Tabla 63
Botellas de 500 ml a distribuir entre el 2019 al 2023.

SABOR	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	59,570	62,971	66,599	70,428	74,483
Limón	96,661	102,179	108,065	114,279	120,860
Naranja	71,933	76,041	80,421	85,045	89,942
Manzana	84,297	89,110	94,243	99,662	105,401
Botellas de 500 ml a distribuir	312,461	330,301	349,328	369,414	390,686

Nota: Elaboración propia.

4.2.7. Estacionalidad.

La estacionalidad para nuestro proyecto deberá ser más intensa en los meses de verano, puesto que es un producto líquido que por temporada se consume más en meses de temperaturas altas. Sin embargo, por tratarse de agua que es consumible en cualquier época del año, no solo tiene el primer trimestre del año con mayor demanda, sino que también de forma indiferente para todo el resto del año.

Tabla 64
Estacionalidad Trimestral de distribución de todo el año.

DATO	ESTACIONALIDAD TRIMESTRAL	DISTRIBUCIÓN DE TODO EL AÑO	TOTAL ESTACIONALIDAD
a) Verano	20.70%	8.78%	29.48%
b) Otoño	15.30%	8.78%	24.08%
c) Invierno	13.50%	8.78%	22.28%
d) Primavera	15.40%	8.78%	24.18%
e) Indiferente (todo el año)	35.10%		100.00%
Total	100.00%		

Nota: Elaboración propia.

Del total de la indiferencia de estacionalidad, esta se reparte en los meses de menos consumo para llegar a una proporción equilibrada.

Tabla 65
Estacionalidad restante.

	PESO		DISTRIBUCIÓN DE LA ESTACIONALIDAD RESTANTE
c) Invierno	3	42.86%	27.02%
d) Primavera	4	57.14%	36.03%
Total	7		63.06%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 66

Estacionalidad para todos los años.

Año	Verano(enero-marzo)	Otoño (abril junio)	Invierno(Julio-setiembre)	Primavera(octubre-diciembre)	Total
2.019	17.70%	19.26%	27.02%	36.03%	100%
2.02	29.48%	24.08%	22.28%	24.18%	100%
2.021	29.48%	24.08%	22.28%	24.18%	100%
2.022	29.48%	24.08%	22.28%	24.18%	100%
2.023	29.48%	24.08%	22.28%	24.18%	100%

Nota: Elaboración propia.

Las siguientes tablas mostrarán no solo la estacionalidad por año sino que podremos ver que para el primer año la curva de aprendizaje es la más baja en todo el proyecto, ya que como producto y empresa nuevos hay pérdidas a pesar de un lanzamiento previo.

Tabla 67

Estacionalidad 2019 – 2023 y curva de aprendizaje.

ESTACIONALIDAD 2019		
Enero	4.90%	CURVA DE APRENDIZAJE
Febrero	5.90%	
Marzo	6.90%	Día de la mujer
Abril	5.42%	
Mayo	6.42%	
Junio	7.42%	
Julio	8.01%	Fiestas patrias
Agosto	9.01%	
Septiembre	10.01%	
Octubre	11.01%	
Noviembre	12.01%	Campaña navideña y activaciones en gimnasios
Diciembre	13.01%	
Total	100.00%	
ESTACIONALIDAD 2020 – 2023		
Enero	8.83%	
Febrero	10.83%	Activación en gimnasios
Marzo	9.83%	Día de la mujer
Abril	7.03%	
Mayo	8.03%	
Junio	9.03%	
Julio	6.43%	
Agosto	7.43%	
Septiembre	8.43%	
Octubre	9.06%	
Noviembre	7.06%	
Diciembre	8.06%	
Total	100.00%	

Nota: Elaboración propia.

4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

La tablas 68 y 69 nos muestra la estimación de ventas en unidades para los años 2019 y 2020 diferenciadas por sabores y meses, proporcionales a la estacionalidad de cada uno de ellos.

Tabla 68

Programa de ventas en unidades en los años 2019.

ESTACIONALIDAD 2019	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	UNIDADES DE 500 ML
Enero	4.90%	2,916	4732	3,521	4126	15,295
Febrero	5.90%	3,512	5698	4,240	4969	18,419
Marzo	6.90%	4,107	6665	4,960	5812	21,544
Abril	5.42%	3,229	5239	3,899	4569	16,936
Mayo	6.42%	3,824	6206	4,618	5412	20,060
Junio	7.42%	4,420	7172	5,337	6255	23,184
Julio	8.01%	4,770	7740	5,760	6750	25,020
Agosto	9.01%	5,366	8707	6,480	7593	28,146
Septiembre	10.01%	5,962	9674	7,199	8436	31,271
Octubre	11.01%	6,559	10643	7,920	9282	34,404
Noviembre	12.01%	7,155	11609	8,639	10124	37,527
Diciembre	13.01%	7,750	12576	9,359	10967	40,652
Total	100.00%	59,570	96,661	71,932	84,295	312,458

Nota: Elaboración propia.

Tabla 69

Programa de ventas en unidades en los años 2020.

ESTACIONALIDAD 2020	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	8.83%	5,557	9,017	6,711	7864	29,149
Febrero	10.83%	6,817	11,061	8,231	9646	35,755
Marzo	9.83%	6,187	10,039	7,471	8755	32,452
Abril	7.03%	4,424	7,178	5,342	6260	23,204
Mayo	8.03%	5,053	8,200	6,102	7151	26,506
Junio	9.03%	5,683	9,222	6,863	8042	29,810
Julio	6.43%	4,046	6,565	4,886	5725	21,222
Agosto	7.43%	4,676	7,587	5,646	6616	24,525
Septiembre	8.43%	5,305	8,609	6,406	7508	27,828
Octubre	9.06%	5,704	9,256	6,888	8072	29,920
Noviembre	7.06%	4,445	7,212	5,367	6290	23,314
Diciembre	8.06%	5,074	8,234	6,128	7181	26,617
Total	100.00%	62,971	102,180	76,041	89,110	330,302

Nota: Elaboración propia.

La tablas 70 y 71 nos muestran la estimación de ventas en unidades para los años 2021 y 2022 diferenciadas por sabores y meses, proporcionales a la estacionalidad de cada uno de ellos.

Tabla 70

Programa de ventas en unidades en los años 2021.

ESTACIONALIDAD 2021	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	8.83%	5,877	9,537	7,097	8317	30,828
Febrero	10.83%	7,209	11,698	8,706	10202	37,815
Marzo	9.83%	6,543	10,617	7,901	9259	34,320
Abril	7.03%	4,679	7,592	5,650	6621	24,542
Mayo	8.03%	5,345	8,672	6,454	7563	28,034
Junio	9.03%	6,011	9,753	7,258	8505	31,527
Julio	6.43%	4,279	6,943	5,167	6055	22,444
Agosto	7.43%	4,945	8,024	5,971	6998	25,938
Septiembre	8.43%	5,611	9,104	6,775	7940	29,430
Octubre	9.06%	6,033	9,789	7,285	8537	31,644
Noviembre	7.06%	4,701	7,628	5,676	6652	24,657
Diciembre	8.06%	5,367	8,708	6,481	7594	28,150
Total	100.00%	66,600	108,065	80,421	94,243	349,329

Nota: Elaboración propia.

Tabla 71

Programa de ventas en unidades en los años 2022.

ESTACIONALIDAD 2022	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	8.83%	6,215	10,085	7,505	8795	32,600
Febrero	10.83%	7,624	12,371	9,206	10788	39,989
Marzo	9.83%	6,920	11,228	8,356	9792	36,296
Abril	7.03%	4,948	8,028	5,974	7001	25,951
Mayo	8.03%	5,652	9,171	6,825	7998	29,646
Junio	9.03%	6,356	10,314	7,675	8994	33,339
Julio	6.43%	4,525	7,342	5,464	6403	23,734
Agosto	7.43%	5,229	8,485	6,315	7400	27,429
Septiembre	8.43%	5,934	9,628	7,165	8397	31,124
Octubre	9.06%	6,380	10,352	7,704	9028	33,464
Noviembre	7.06%	4,971	8,066	6,003	7034	26,074
Diciembre	8.06%	5,675	9,209	6,853	8031	29,768
Total	100.00%	70,429	114,279	85,045	99,661	369,414

Nota: Elaboración propia.

La tabla 72 nos muestra la estimación de ventas en unidades para el año 2023 diferenciado por sabores y meses, proporcionales a la estacionalidad de cada uno de ellos.

Tabla 72
Programa de ventas en unidades en el año 2023 y resumen.

	ESTACIONALIDAD 2023	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	8.83%	6,573	10,666	7,937	9302	34,478
Febrero	10.83%	8,063	13,083	9,736	11410	42,292
Marzo	9.83%	7,318	11,874	8,837	10356	38,385
Abril	7.03%	5,232	8,490	6,318	7404	27,444
Mayo	8.03%	5,977	9,699	7,218	8458	31,352
Junio	9.03%	6,722	10,908	8,117	9512	35,259
Julio	6.43%	4,786	7,765	5,779	6772	25,102
Agosto	7.43%	5,530	8,974	6,678	7826	29,008
Septiembre	8.43%	6,275	10,182	7,578	8880	32,915
Octubre	9.06%	6,747	10,948	8,147	9548	35,390
Noviembre	7.06%	5,257	8,531	6,348	7440	27,576
Diciembre	8.06%	6,002	9,739	7,248	8494	31,483
Total	100.00%	74,482	120,859	89,941	105,402	390,684

Nota: Elaboración propia.

La tabla 73 nos muestra la estimación de ventas en unidades para todos los años del proyecto diferenciadas por sabores y meses, proporcionales a la estacionalidad de cada uno de ellos.

Tabla 73
Resumen del programa de ventas.

	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	59,570	62,971	66,600	70,429	74,482
Limón	96,661	102,180	108,065	114,279	120,859
Naranja	71,932	76,041	80,421	85,045	89,941
Manzana	84,295	89,110	94,243	99,661	105,402
Total Botellas de 500 ml	312,458	330,302	349,329	369,414	390,684

Nota: Elaboración propia.

Presupuesto de Ingresos.

Pregunta 18 ¿En qué lugar les gustaría encontrar las bebidas Collagen Life?

La tabla 74 nos mostrará la intención de los lugares de compra para nuestro producto y el precio sugerido para cada punto de venta.

Tabla 74
Lugares de compra de Collagen Life

	1	2	3	4	5
Tiendas/Bodegas	39.3%	36.9%	21.7%	21.5%	25.9%
Supermercados	26.7%	17.9%	18.9%	22.8%	28.3%
Autoservicios	12.5%	30.7%	32.1%	31.8%	19.4%
Minimarket	21.5%	14.4%	27.3%	23.9%	26.4%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 75
Participación tiendas/Bodegas.

TIENDAS/BODEGAS	25.9%	
Supermercados	28.3%	
Autoservicios	19.4%	
Minimarkets	26.4%	
Total	100.0%	
	% de la encuesta	Redistribución
Autoservicios	19.4%	42.4055%
Minimarkets	26.4%	57.5945%
Total	45.8%	100.0000%
Autoservicios	42.4%	
Precio promedio sugerido al publico	S/. 3.70	
Valor venta unitario	S/. 3.14	
Margen aproximado autoservicios 25%	S/. 0.78	
Valor venta neto	S/. 2.35	

Nota: Elaboración propia.

La tabla 76 nos muestra el total de las ventas proyectadas en flujo de ingresos para el primer año por cada sabor mensualmente.

Tabla 76
Total de valor de ventas en el 2019.

2019	Fresa	Limón	Naranja	Manzana	Total
Enero	S/. 3.143,76	S/. 5.101,60	S/. 3.796,01	S/. 4.448,26	S/. 16.489,62
Febrero	S/. 3.786,31	S/. 6.143,05	S/. 4.571,17	S/. 5.357,11	S/. 19.857,63
Marzo	S/. 4.427,78	S/. 7.185,57	S/. 5.347,40	S/. 6.265,95	S/. 23.226,71
Abril	S/. 3.481,20	S/. 5.648,20	S/. 4.203,53	S/. 4.925,86	S/. 18.258,80
Mayo	S/. 4.122,68	S/. 6.690,72	S/. 4.978,69	S/. 5.834,71	S/. 21.626,80
Junio	S/. 4.765,23	S/. 7.732,17	S/. 5.753,85	S/. 6.743,55	S/. 24.994,80
Julio	S/. 5.142,56	S/. 8.344,54	S/. 6.209,89	S/. 7.277,21	S/. 26.974,20
Agosto	S/. 5.785,11	S/. 9.387,07	S/. 6.986,12	S/. 8.186,06	S/. 30.344,36
Septiembre	S/. 6.427,67	S/. 10.429,59	S/. 7.761,28	S/. 9.094,90	S/. 33.713,44
Octubre	S/. 7.071,29	S/. 11.474,28	S/. 8.538,60	S/. 10.006,98	S/. 37.091,14
Noviembre	S/. 7.713,85	S/. 12.515,73	S/. 9.313,75	S/. 10.914,74	S/. 40.458,07
Diciembre	S/. 8.355,32	S/. 13.558,26	S/. 10.089,99	S/. 11.823,58	S/. 43.827,15
Total valor de ventas	S/. 64.222,75	S/. 104.210,76	S/. 77.550,29	S/. 90.878,91	S/. 336.862,71
IGV	S/. 11.560,09	S/. 18.757,94	S/. 13.959,05	S/. 16.358,20	S/. 60.635,29
Ingresos	S/. 75.782,84	S/. 122.968,70	S/. 91.509,34	S/. 107.237,11	S/. 397.497,99

Nota: Elaboración propia.

Las tablas 77 y 78 nos muestra el total de las ventas proyectadas en flujo de ingresos para los años 2020 y 2021 por cada sabor mensualmente.

Tabla 77
Total de valor de ventas 2020.

2020	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 5.991,03	S/. 9.721,28	S/. 7.234,75	S/. 8.478,22	S/. 31.425,29
Febrero	S/. 7.349,45	S/. 11.924,93	S/. 8.874,36	S/. 10.399,41	S/. 38.548,14
Marzo	S/. 6.670,24	S/. 10.823,10	S/. 8.054,56	S/. 9.438,81	S/. 34.986,71
Abril	S/. 4.769,54	S/. 7.738,64	S/. 5.759,11	S/. 6.748,94	S/. 25.016,23
Mayo	S/. 5.447,67	S/. 8.840,47	S/. 6.578,91	S/. 7.709,53	S/. 28.576,58
Junio	S/. 6.126,87	S/. 9.942,29	S/. 7.398,72	S/. 8.670,12	S/. 32.138,00
Julio	S/. 4.362,02	S/. 7.077,76	S/. 5.267,23	S/. 6.172,15	S/. 22.879,16
Agosto	S/. 5.041,22	S/. 8.179,59	S/. 6.087,03	S/. 7.132,75	S/. 26.440,59
Septiembre	S/. 5.719,35	S/. 9.281,41	S/. 6.906,83	S/. 8.094,42	S/. 30.002,01
Octubre	S/. 6.149,51	S/. 9.978,95	S/. 7.426,04	S/. 8.702,47	S/. 32.256,97
Noviembre	S/. 4.792,18	S/. 7.775,30	S/. 5.786,44	S/. 6.781,28	S/. 25.135,20
Diciembre	S/. 5.470,31	S/. 8.877,12	S/. 6.606,24	S/. 7.741,88	S/. 28.695,54
Total valor de ventas	S/. 67.889,38	S/. 110.160,83	S/. 81.980,22	S/. 96.069,99	S/. 356.100,42
IGV	S/. 12.220,09	S/. 19.828,95	S/. 14.756,44	S/. 17.292,60	S/. 64.098,08
Ingresos	S/. 80.109,47	S/. 129.989,77	S/. 96.736,66	S/. 113.362,58	S/. 420.198,50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 78
Total de valor de ventas 2021.

2021	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 6.336,03	S/. 10.281,89	S/. 7.651,48	S/. 8.966,60	S/. 33.236,00
Febrero	S/. 7.772,06	S/. 12.611,68	S/. 9.385,53	S/. 10.998,83	S/. 40.768,10
Marzo	S/. 7.054,04	S/. 11.446,25	S/. 8.518,50	S/. 9.982,18	S/. 37.000,97
Abril	S/. 5.044,46	S/. 8.184,98	S/. 6.090,84	S/. 7.138,14	S/. 26.458,41
Mayo	S/. 5.762,47	S/. 9.349,33	S/. 6.957,86	S/. 8.153,71	S/. 30.223,38
Junio	S/. 6.480,49	S/. 10.514,76	S/. 7.824,89	S/. 9.169,29	S/. 33.989,43
Julio	S/. 4.613,21	S/. 7.485,29	S/. 5.570,62	S/. 6.527,93	S/. 24.197,05
Agosto	S/. 5.331,23	S/. 8.650,72	S/. 6.437,65	S/. 7.544,58	S/. 27.964,18
Septiembre	S/. 6.049,25	S/. 9.815,07	S/. 7.304,67	S/. 8.560,16	S/. 31.729,15
Octubre	S/. 6.504,21	S/. 10.553,58	S/. 7.853,79	S/. 9.203,79	S/. 34.115,36
Noviembre	S/. 5.068,17	S/. 8.223,79	S/. 6.119,74	S/. 7.171,56	S/. 26.583,26
Diciembre	S/. 5.786,19	S/. 9.388,14	S/. 6.986,76	S/. 8.187,13	S/. 30.348,23
Total valor de ventas	S/. 71.801,83	S/. 116.505,48	S/. 86.702,33	S/. 101.603,90	S/. 376.613,54
IGV	S/. 12.924,33	S/. 20.970,99	S/. 15.606,42	S/. 18.288,70	S/. 67.790,44
Ingresos	S/. 84.726,16	S/. 137.476,46	S/. 102.308,75	S/. 119.892,60	S/. 444.403,97

Nota: Elaboración propia.

Las tablas 79 y 80 nos muestra el total de las ventas proyectadas en flujo de ingresos para los años 2022 y 2023 por cada sabor mensualmente.

Tabla 79

Total de valor de ventas 2022.

2022	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 6.700,43	S/. 10.872,69	S/. 8.091,42	S/. 9.481,94	S/. 35.146,48
Febrero	S/. 8.219,48	S/. 13.337,24	S/. 9.925,17	S/. 11.630,60	S/. 43.112,49
Marzo	S/. 7.460,49	S/. 12.104,97	S/. 9.008,30	S/. 10.556,81	S/. 39.130,56
Abril	S/. 5.334,47	S/. 8.655,03	S/. 6.441,05	S/. 7.547,82	S/. 27.978,36
Mayo	S/. 6.093,45	S/. 9.887,31	S/. 7.357,92	S/. 8.622,69	S/. 31.961,37
Junio	S/. 6.852,44	S/. 11.119,58	S/. 8.274,80	S/. 9.696,48	S/. 35.943,30
Julio	S/. 4.878,43	S/. 7.915,45	S/. 5.890,92	S/. 6.903,11	S/. 25.587,91
Agosto	S/. 5.637,41	S/. 9.147,73	S/. 6.807,80	S/. 7.977,98	S/. 29.570,92
Septiembre	S/. 6.397,48	S/. 10.380,00	S/. 7.724,67	S/. 9.052,85	S/. 33.555,00
Octubre	S/. 6.878,31	S/. 11.160,55	S/. 8.305,36	S/. 9.733,14	S/. 36.077,36
Noviembre	S/. 5.359,26	S/. 8.696,00	S/. 6.471,61	S/. 7.583,39	S/. 28.110,27
Diciembre	S/. 6.118,25	S/. 9.928,27	S/. 7.388,48	S/. 8.658,27	S/. 32.093,27
Total valor de ventas	S/. 75.929,90	S/. 123.204,82	S/. 91.687,49	S/. 107.445,08	S/. 398.267,29
IGV	S/. 13.667,38	S/. 22.176,87	S/. 16.503,75	S/. 19.340,11	S/. 71.688,11
Ingresos	S/. 89.597,28	S/. 145.381,69	S/. 108.191,23	S/. 126.785,19	S/. 469.955,40

Nota: Elaboración propia.

Tabla 80

Total de valor de ventas de los años 2023.

2023	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 7.086,39	S/. 11.499,07	S/. 8.556,92	S/. 10.028,54	S/. 37.170,92
Febrero	S/. 8.692,77	S/. 14.104,85	S/. 10.496,44	S/. 12.301,18	S/. 45.595,24
Marzo	S/. 7.889,58	S/. 12.801,43	S/. 9.527,22	S/. 11.164,86	S/. 41.383,08
Abril	S/. 5.640,65	S/. 9.153,12	S/. 6.811,47	S/. 7.982,29	S/. 29.587,53
Mayo	S/. 6.443,84	S/. 10.456,55	S/. 7.781,77	S/. 9.118,62	S/. 33.800,77
Junio	S/. 7.247,03	S/. 11.759,98	S/. 8.750,98	S/. 10.254,94	S/. 38.012,92
Julio	S/. 5.159,81	S/. 8.371,49	S/. 6.230,37	S/. 7.300,93	S/. 27.062,61
Agosto	S/. 5.961,92	S/. 9.674,92	S/. 7.199,59	S/. 8.437,25	S/. 31.273,69
Septiembre	S/. 6.765,11	S/. 10.977,27	S/. 8.169,88	S/. 9.573,58	S/. 35.485,84
Octubre	S/. 7.273,98	S/. 11.803,10	S/. 8.783,33	S/. 10.293,75	S/. 38.154,16
Noviembre	S/. 5.667,60	S/. 9.197,32	S/. 6.843,81	S/. 8.021,11	S/. 29.729,84
Diciembre	S/. 6.470,79	S/. 10.499,67	S/. 7.814,11	S/. 9.157,43	S/. 33.942,00
Total valor de ventas	S/. 80.299,46	S/. 130.298,76	S/. 96.965,89	S/. 113.634,48	S/. 421.198,59
IGV	S/. 14.453,90	S/. 23.453,78	S/. 17.453,86	S/. 20.454,21	S/. 75.815,75
Ingresos	S/. 94.753,36	S/. 153.752,54	S/. 114.419,75	S/. 134.088,69	S/. 497.014,34

Nota: Elaboración propia.

La tabla 81 nos muestra el total de cada año de ventas proyectadas por canal de ventas en autoservicios.

Tabla 81
Resumen Ingresos Autoservicios.

RESUMEN INGRESOS AUTOSERVICIOS	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	S/. 64.222,75	S/. 67.889,38	S/. 71.801,83	S/. 75.929,90	S/. 80.299,46
Limón	S/. 104.210,76	S/. 110.160,83	S/. 116.505,48	S/. 123.204,82	S/. 130.298,76
Naranja	S/. 77.550,29	S/. 81.980,22	S/. 86.702,33	S/. 91.687,49	S/. 96.965,89
Manzana	S/. 90.878,91	S/. 96.069,99	S/. 101.603,90	S/. 107.445,08	S/. 113.634,48
Valor venta Botellas de 500 ml	S/. 336.862,71	S/. 356.100,42	S/. 376.613,54	S/. 398.267,29	S/. 421.198,59
IGV	S/. 60.635,29	S/. 64.098,08	S/. 67.790,44	S/. 71.688,11	S/. 75.815,75
Ingresos	S/. 397.497,99	S/. 420.198,50	S/. 444.403,97	S/. 469.955,40	S/. 497.014,34

Nota: Elaboración propia.

Tabla 82
Porcentaje de ventas lugares Minimarket.

MINIMARKET	57.6%
Precio promedio sugerido al publico	S/. 3.70
Valor venta unitario	S/. 3.14
Margen de minimarkets 20%	S/. 0.63
Valor venta neto	S/. 2.51

Nota: Elaboración propia.

La tabla 83 nos muestra el total mensual del primer año del valor de ventas proyectadas por canal de ventas en autoservicios diferenciado por sabores.

Tabla 83
Total valor de ventas en el 2019.

2019	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 4.554,46	S/. 7.390,84	S/. 5.499,40	S/. 6.444,34	S/. 23.889,03
Febrero	S/. 5.485,34	S/. 8.899,62	S/. 6.622,39	S/. 7.761,01	S/. 28.768,36
Marzo	S/. 6.414,66	S/. 10.409,96	S/. 7.746,95	S/. 9.077,68	S/. 33.649,25
Abril	S/. 5.043,33	S/. 8.182,72	S/. 6.089,79	S/. 7.136,25	S/. 26.452,09
Mayo	S/. 5.972,65	S/. 9.693,06	S/. 7.212,79	S/. 8.452,92	S/. 31.331,42
Junio	S/. 6.903,53	S/. 11.201,84	S/. 8.335,78	S/. 9.769,59	S/. 36.210,75
Julio	S/. 7.450,19	S/. 12.088,99	S/. 8.996,46	S/. 10.542,72	S/. 39.078,37
Agosto	S/. 8.381,08	S/. 13.599,33	S/. 10.121,02	S/. 11.859,39	S/. 43.960,82
Septiembre	S/. 9.311,96	S/. 15.109,68	S/. 11.244,01	S/. 13.176,06	S/. 48.841,71
Octubre	S/. 10.244,40	S/. 16.623,14	S/. 12.370,13	S/. 14.497,42	S/. 53.735,10
Noviembre	S/. 11.175,29	S/. 18.131,92	S/. 13.493,13	S/. 15.812,53	S/. 58.612,86
Diciembre	S/. 12.104,61	S/. 19.642,27	S/. 14.617,68	S/. 17.129,19	S/. 63.493,76
Total valor de ventas	S/. 93.041,50	S/. 150.973,38	S/. 112.349,52	S/. 131.659,11	S/. 488.023,51
IGV	S/. 16.747,47	S/. 27.175,21	S/. 20.222,91	S/. 23.698,64	S/. 87.844,23
Ingresos	S/. 109.788,97	S/. 178.148,59	S/. 132.572,44	S/. 155.357,75	S/. 575.867,74

Nota: Elaboración propia.

Las tablas 84 y 85 nos muestra el total mensual de los años 2019 y 2020 del valor de ventas proyectadas por canal de ventas en autoservicios diferenciado por sabores.

Tabla 84

Total valor de ventas Minimarket I 2019.

2019	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 4.554,46	S/. 7.390,84	S/. 5.499,40	S/. 6.444,34	S/. 23.889,03
Febrero	S/. 5.485,34	S/. 8.899,62	S/. 6.622,39	S/. 7.761,01	S/. 28.768,36
Marzo	S/. 6.414,66	S/. 10.409,96	S/. 7.746,95	S/. 9.077,68	S/. 33.649,25
Abril	S/. 5.043,33	S/. 8.182,72	S/. 6.089,79	S/. 7.136,25	S/. 26.452,09
Mayo	S/. 5.972,65	S/. 9.693,06	S/. 7.212,79	S/. 8.452,92	S/. 31.331,42
Junio	S/. 6.903,53	S/. 11.201,84	S/. 8.335,78	S/. 9.769,59	S/. 36.210,75
Julio	S/. 7.450,19	S/. 12.088,99	S/. 8.996,46	S/. 10.542,72	S/. 39.078,37
Agosto	S/. 8.381,08	S/. 13.599,33	S/. 10.121,02	S/. 11.859,39	S/. 43.960,82
Septiembre	S/. 9.311,96	S/. 15.109,68	S/. 11.244,01	S/. 13.176,06	S/. 48.841,71
Octubre	S/. 10.244,40	S/. 16.623,14	S/. 12.370,13	S/. 14.497,42	S/. 53.735,10
Noviembre	S/. 11.175,29	S/. 18.131,92	S/. 13.493,13	S/. 15.812,53	S/. 58.612,86
Diciembre	S/. 12.104,61	S/. 19.642,27	S/. 14.617,68	S/. 17.129,19	S/. 63.493,76
Total valor de ventas	S/. 93.041,50	S/. 150.973,38	S/. 112.349,52	S/. 131.659,11	S/. 488.023,51
IGV	S/. 16.747,47	S/. 27.175,21	S/. 20.222,91	S/. 23.698,64	S/. 87.844,23
Ingresos	S/. 109.788,97	S/. 178.148,59	S/. 132.572,44	S/. 155.357,75	S/. 575.867,74

Nota: Elaboración propia.

Tabla 85

Total valor de ventas Minimarket 2020.

2020	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 8.679,40	S/. 14.083,52	S/. 10.481,21	S/. 12.282,66	S/. 45.526,79
Febrero	S/. 10.647,37	S/. 17.276,01	S/. 12.856,56	S/. 15.065,94	S/. 55.845,89
Marzo	S/. 9.663,38	S/. 15.679,76	S/. 11.668,89	S/. 13.674,30	S/. 50.686,34
Abril	S/. 6.909,78	S/. 11.211,21	S/. 8.343,40	S/. 9.777,40	S/. 36.241,80
Mayo	S/. 7.892,21	S/. 12.807,46	S/. 9.531,08	S/. 11.169,04	S/. 41.399,78
Junio	S/. 8.876,19	S/. 14.403,70	S/. 10.718,75	S/. 12.560,68	S/. 46.559,33
Julio	S/. 6.319,39	S/. 10.253,78	S/. 7.630,80	S/. 8.941,79	S/. 33.145,76
Agosto	S/. 7.303,37	S/. 11.850,02	S/. 8.818,47	S/. 10.333,43	S/. 38.305,30
Septiembre	S/. 8.285,80	S/. 13.446,27	S/. 10.006,15	S/. 11.726,63	S/. 43.464,85
Octubre	S/. 8.908,99	S/. 14.456,81	S/. 10.758,34	S/. 12.607,54	S/. 46.731,68
Noviembre	S/. 6.942,58	S/. 11.264,32	S/. 8.382,99	S/. 9.824,26	S/. 36.414,15
Diciembre	S/. 7.925,01	S/. 12.860,56	S/. 9.570,67	S/. 11.215,90	S/. 41.572,13
Total valor de ventas	S/. 98.353,47	S/. 159.593,42	S/. 118.767,31	S/. 139.179,59	S/. 515.893,79
IGV	S/. 17.703,62	S/. 28.726,82	S/. 21.378,12	S/. 25.052,33	S/. 92.860,88
Ingresos	S/. 116.057,09	S/. 188.320,24	S/. 140.145,42	S/. 164.231,91	S/. 608.754,67

Nota: Elaboración propia.

Las tablas 86 y 87 nos muestra el total mensual de los años 2021 y 2022 del valor de ventas proyectadas por canal de ventas en minimarket diferenciado por sabores.

Tabla 86

Total valor de ventas Minimarket 2021.

2021	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 9.179,20	S/. 14.895,70	S/. 11.084,94	S/. 12.990,20	S/. 48.150,03
Febrero	S/. 11.259,63	S/. 18.270,93	S/. 13.597,11	S/. 15.934,35	S/. 59.062,02
Marzo	S/. 10.219,41	S/. 16.582,53	S/. 12.341,02	S/. 14.461,49	S/. 53.604,47
Abril	S/. 7.308,06	S/. 11.857,83	S/. 8.823,99	S/. 10.341,24	S/. 38.331,12
Mayo	S/. 8.348,28	S/. 13.544,67	S/. 10.080,07	S/. 11.812,54	S/. 43.785,55
Junio	S/. 9.388,49	S/. 15.233,07	S/. 11.336,15	S/. 13.283,83	S/. 49.241,55
Julio	S/. 6.683,31	S/. 10.844,17	S/. 8.070,34	S/. 9.457,21	S/. 35.055,03
Agosto	S/. 7.723,52	S/. 12.532,57	S/. 9.326,42	S/. 10.930,07	S/. 40.512,58
Septiembre	S/. 8.763,74	S/. 14.219,40	S/. 10.582,50	S/. 12.401,37	S/. 45.967,01
Octubre	S/. 9.422,85	S/. 15.289,29	S/. 11.378,02	S/. 13.333,81	S/. 49.423,98
Noviembre	S/. 7.342,42	S/. 11.914,06	S/. 8.865,86	S/. 10.389,66	S/. 38.512,00
Diciembre	S/. 8.382,64	S/. 13.600,90	S/. 10.121,94	S/. 11.860,96	S/. 43.966,43
Total valor de ventas	S/. 104.021,55	S/. 168.785,12	S/. 125.608,37	S/. 147.196,74	S/. 545.611,78
IGV	S/. 18.723,88	S/. 30.381,32	S/. 22.609,51	S/. 26.495,41	S/. 98.210,12
Ingresos	S/. 122.745,43	S/. 199.166,44	S/. 148.217,87	S/. 173.692,16	S/. 643.821,90

Nota: Elaboración propia.

Tabla 87

Total valor de ventas Minimarket 2022.

2022	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 9.707,12	S/. 15.751,61	S/. 11.722,29	S/. 13.736,78	S/. 50.917,80
Febrero	S/. 11.907,81	S/. 19.322,08	S/. 14.378,90	S/. 16.849,62	S/. 62.458,41
Marzo	S/. 10.808,25	S/. 17.536,85	S/. 13.050,60	S/. 15.293,98	S/. 56.689,67
Abril	S/. 7.728,21	S/. 12.538,81	S/. 9.331,34	S/. 10.934,76	S/. 40.533,12
Mayo	S/. 8.827,77	S/. 14.324,05	S/. 10.659,65	S/. 12.491,96	S/. 46.303,43
Junio	S/. 9.927,34	S/. 16.109,28	S/. 11.987,95	S/. 14.047,60	S/. 52.072,18
Julio	S/. 7.067,53	S/. 11.467,36	S/. 8.534,36	S/. 10.000,75	S/. 37.070,00
Agosto	S/. 8.167,10	S/. 13.252,60	S/. 9.862,67	S/. 11.557,95	S/. 42.840,31
Septiembre	S/. 9.268,23	S/. 15.037,83	S/. 11.190,97	S/. 13.115,15	S/. 48.612,18
Octubre	S/. 9.964,83	S/. 16.168,64	S/. 12.032,23	S/. 14.100,70	S/. 52.266,39
Noviembre	S/. 7.764,13	S/. 12.598,17	S/. 9.375,62	S/. 10.986,30	S/. 40.724,22
Diciembre	S/. 8.863,70	S/. 14.383,40	S/. 10.703,93	S/. 12.543,50	S/. 46.494,52
Total valor de ventas	S/. 110.002,01	S/. 178.490,67	S/. 132.830,52	S/. 155.659,04	S/. 576.982,24
IGV	S/. 19.800,36	S/. 32.128,32	S/. 23.909,49	S/. 28.018,63	S/. 103.856,80
Ingresos	S/. 129.802,37	S/. 210.618,99	S/. 156.740,02	S/. 183.677,66	S/. 680.839,04

Nota: Elaboración propia.

La tabla 88 nos muestra el total mensual del último año del valor de ventas proyectadas por canal de ventas en minimarkets diferenciado por sabores.

Tabla 88
Total valor de ventas Minimarkets 2023.

2023	FRESA	LIMÓN	NARANJA	MANZANA	TOTAL
Enero	S/. 10.266,27	S/. 16.659,07	S/. 12.396,68	S/. 14.528,66	S/. 53.850,68
Febrero	S/. 12.593,48	S/. 20.434,14	S/. 15.206,51	S/. 17.821,11	S/. 66.055,25
Marzo	S/. 11.429,88	S/. 18.545,82	S/. 13.802,38	S/. 16.174,88	S/. 59.952,96
Abril	S/. 8.171,78	S/. 13.260,40	S/. 9.867,99	S/. 11.564,20	S/. 42.864,38
Mayo	S/. 9.335,39	S/. 15.148,72	S/. 11.273,69	S/. 13.210,42	S/. 48.968,22
Junio	S/. 10.498,99	S/. 17.037,04	S/. 12.677,82	S/. 14.856,65	S/. 55.070,51
Julio	S/. 7.475,18	S/. 12.128,04	S/. 9.026,13	S/. 10.577,09	S/. 39.206,44
Agosto	S/. 8.637,22	S/. 14.016,36	S/. 10.430,27	S/. 12.223,31	S/. 45.307,16
Septiembre	S/. 9.800,83	S/. 15.903,11	S/. 11.835,97	S/. 13.869,54	S/. 51.409,45
Octubre	S/. 10.538,04	S/. 17.099,52	S/. 12.724,68	S/. 14.912,88	S/. 55.275,12
Noviembre	S/. 8.210,83	S/. 13.324,44	S/. 9.914,85	S/. 11.620,43	S/. 43.070,54
Diciembre	S/. 9.374,43	S/. 15.211,20	S/. 11.320,54	S/. 13.266,65	S/. 49.172,83
Total valor de ventas	S/. 116.332,33	S/. 188.767,88	S/. 140.477,51	S/. 164.625,82	S/. 610.203,54
IGV	S/. 20.939,82	S/. 33.978,22	S/. 25.285,95	S/. 29.632,65	S/. 109.836,64
Ingresos	S/. 137.272,15	S/. 222.746,09	S/. 165.763,46	S/. 194.258,47	S/. 720.040,17

Nota: Elaboración propia.

Tabla 89
Resumen de ingresos Minimarkets.

Resumen Ingresos Minimarkets	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	S/. 93.041,50	S/. 98.353,47	S/. 104.021,55	S/. 110.002,01	S/. 116.332,33
Limón	S/. 150.973,38	S/. 159.593,42	S/. 168.785,12	S/. 178.490,67	S/. 188.767,88
Naranja	S/. 112.349,52	S/. 118.767,31	S/. 125.608,37	S/. 132.830,52	S/. 140.477,51
Manzana	S/. 131.659,11	S/. 139.179,59	S/. 147.196,74	S/. 155.659,04	S/. 164.625,82
Valor venta Botellas 500 ml	S/. 488.023,51	S/. 515.893,79	S/. 545.611,78	S/. 576.982,24	S/. 610.203,54
IGV	S/. 87.844,23	S/. 92.860,88	S/. 98.210,12	S/. 103.856,80	S/. 109.836,64
Ingresos	S/. 575.867,74	S/. 608.754,67	S/. 643.821,90	S/. 680.839,04	S/. 720.040,17

Nota: Elaboración propia.

Tabla 90
Total ingresos ambos canales.

Total Ingresos	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	S/. 157.264,25	S/. 166.242,85	S/. 175.823,38	S/. 185.931,91	S/. 196.631,79
Limón	S/. 255.184,14	S/. 269.754,25	S/. 285.290,60	S/. 301.695,50	S/. 319.066,64
Naranja	S/. 189.899,81	S/. 200.747,53	S/. 212.310,69	S/. 224.518,01	S/. 237.443,40
Manzana	S/. 222.538,02	S/. 235.249,57	S/. 248.800,64	S/. 263.104,11	S/. 278.260,30
Total valor de ventas	S/. 824.886,22	S/. 871.994,21	S/. 922.225,31	S/. 975.249,53	S/. 1.031.402,13
IGV	S/. 148.479,52	S/. 156.958,96	S/. 166.000,56	S/. 175.544,91	S/. 185.652,38
Ingresos	S/. 973.365,73	S/. 1.028.953,17	S/. 1.088.225,87	S/. 1.150.794,44	S/. 1.217.054,51
Crecimiento de las ventas		5.711%	5.760%	5.750%	5.758%

Nota: Elaboración propia.

4.3. Mezcla de marketing

4.3.1. Producto.

Estrategia de Producto.

Nuestro producto, Collagen Life, es agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado. Tenemos 4 sabores disponibles como son limón, fresa, manzana y naranja. La presentación que tiene Collagen Life es una única en botellas de 500 ml. Este nuevo

producto permite que los consumidores puedan beber agua con la dosis necesaria de colágeno para mantenerse saludable, siendo este, una sustancia primordial para los tejidos, cabello, uñas, tendones que deja de ser producida naturalmente a partir de los 25 años.

Niveles de Producto:

- **Producto básico**: Collagen Life cubre una necesidad básica del consumidor. En este caso, nuestro producto en su nivel básico saciar la sed del consumidor.
- **Producto Real:** Collagen Life como producto real se enfoca en la presentación y sus características diferenciadas del resto de la competencia. En este nivel se menciona los 500 mil como tamaño de nuestro producto, los sabores de las presentaciones y el colágeno en toda la línea de producto.
- **Producto Aumentado:** Collagen Life como producto aumentado tiene que sobrepasar las expectativas del consumidor, es decir, debe tener beneficios no esperados por el cliente. Es en este nivel donde se tiene que dar prioridad a la característica más resaltante: el colágeno. Se propone llamar la atención del cliente indicando los beneficios y propiedades del colágeno.

A través de las entrevistas de profundidad, focus groups y de las encuestas, hemos llegado a recopilar las sugerencias de las características visuales del producto. La recomendación principal gira en entorno al envase y a los colores de las etiquetas.

Figura 41. Ubicación logo Anterior.
Elaboración propia.

Fig*ura 42.* Envase y etiqueta antes.

Elaboración propia.

*Figura 43.*Envase y etiqueta después.

Elaboración propia.

Consideramos cambiar la forma de la botella y la posición de la etiqueta. Esta estará ubicada en la parte media de la botella y no al final, como inicialmente se había propuesto. Adicionalmente, cada presentación tendrá tapas de diferente color según el sabor del contenido.

Tabla 91

Composición Nutricional.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Porciones	1	500 mil	
Calorías	0	Sodio	0,3 g
Grasas totales	0 g	Potasio	0 g
Saturadas	0 g	Carbohidratos totales	0 g
Poliinsaturados	0 g	Fibra dietética	0 g
Monoinsaturados	0 g	Azúcares	0 g
Trans	0 g	Proteínas	0 g
Colesterol	0 mg		
Vitamina A	0%	Calcio	0%
Vitamina C	0%	Hierro	0%

Nota: Los valores diarios de porcentaje están basados en una dieta de 2000 calorías. Tus valores diarios podrían ser superiores o inferiores dependiendo de tus necesidades calóricas.

Elaboración propia.

4.3.2. Precio.

Estrategia de precio.

A través de la información proporcionada por los focus group se eligió el rango de precios disponibles a pagar:

Nos muestra el rango de precios elegidos según en cuentas.

Tabla 92
Estrategia de precio.

PRECIOS EN SOLES	%
De 2 a 3	29,50%
De 3 a 4	27,40%
De 4 a 5	25,40%
De 5 a 6	13,20%
De 6 a 7	4,50%
Total	100,00%

Nota: Elaboración propia.

Aun cuando los precios más elegidos hayan sido los de los rangos de S/ 2 a S/ 4, debido a los componentes y beneficios de Collagen Life, lanzamos el precio de la botella de 500 ml a S/4.00 que es el tercer precio más elegido.

La presentación es de 500 ml, pero también se promocionan en six pack, 6 botellas agrupadas de 500 ml cada una.

Precio sugerido y valor venta por botella y six pack:

- Autoservicios:

Tabla 93
Precio sugerido y valor venta por botella y six pack en autoservicios.

DATO	PRECIO
Precio por botella de 500 ml	S/. 4.00
Valor venta unitario	S/. 3.39
Precio por six pack	S/. 17.50
Valor venta unitario	S/. 14.83
Margen de minimarkets 20%	S/. 0.85
Valor venta neto botella de 500 ml	S/. 2.54
Valor venta neto six pack de 500 ml	S/. 13.98

Nota: Elaboración propia.

- Minimarkets:

Tabla 94
Precio sugerido y valor venta por botella y six pack en minimarkets

DATO	PRECIO
Precio por botella de 500 ml	S/. 4.00
Valor venta unitario	S/. 3.39
Precio por six pack	S/. 17.50
Valor venta unitario	S/. 14.83
Margen de minimarkets 20%	S/. 0.68
Valor venta neto botella de 500 ml	S/. 2.71
Valor venta neto six pack de 500 ml	S/. 14.15

Nota: Elaboración propia.

Precio por canal.

La tabla 95 nos muestra el rango de precios elegidos y estimados según canales de venta.

Tabla 95
Precio por canal.

CANAL	PRECIO DE VENTA AL PUBLICO	VALOR VENTA PUBLICO	MARGEN DE GANANCIA POR CANAL	VALOR VENTA AL CANAL	PRECIO DE VENTA AL CANAL
AUTOSERVICIOS			25%		
Fresa	4	3.39	25%	2.54	3
Limón	4	3.39	25%	2.54	3
Naranja	4	3.39	25%	2.54	3
Manzana	4	3.39	25%	2.54	3
MINIMARKETS			20%		
Fresa	4	3.39	20%	2.71	3.2
Limón	4	3.39	20%	2.71	3.2
Naranja	4	3.39	20%	2.71	3.2
Manzana	4	3.39	20%	2.71	3.2

Nota: Elaboración propia.

La tabla 96 nos mostrará el precio de los principales competidores con la descripción del producto que ofertan en el mercado actualmente.

Principales competidores.

Tabla 96
Principales competidores

PROVEEDOR	COLLAGEN LIFE	AGUA SOCOSANI	AGUA VITAMINADA VIDA	AGUA SAN LUIS
Producto	Agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado	Agua saborizada	Agua saborizada con vitaminas	Agua saborizada
Precio	S/. 4.00	S/. 2.30	S/. 2.70	S/. 1.50
Ingredientes principales	Colágeno	Saborizantes	Vitaminas C y D	Saborizantes
Sabores	Fresa, naranja, limón y manzana	Pera y frutos rojos	Fresa, manzana y mora azul	Fresa y limón

Nota: Elaboración propia.

Análisis de precios de Collagen Life.

- Fijación de precios: Para capturar el nivel más alto del mercado (descremado de precios)

Debido a que las encuestas prefieren un precio menor a S/ 4.00, este precio puede deberse a la estrategia para obtener el nivel más alto del mercado o descremado con la finalidad de obtener los máximos ingresos, la empresa posiblemente venda menos pero con un margen de utilidades mayor. Esta estrategia se utiliza exclusivamente con productos nuevos en el mercado, como lo es Collagen Life.

- Para penetrar el mercado:

El precio de S/ 4.00 de Collagen Life es un precio bajo en comparación con el resto de las aguas Premium. Este precio puede ser parte de una estrategia para penetración de mercado, donde se busca atraer a un gran de compradores y conseguir la mayor participación en el mercado.

Para cualquier sabor de Collagen Life, el precio de mantiene en S/. 4.00 para todo el horizonte del proyecto.

4.3.3. Plaza.

En plaza, que son los lugares que se han fijado para la comercialización de Collagen Life, a pesar de que las entrevistas y los focus group indicaron en un mayor porcentaje preferir encontrar Collagen Life en supermercados, nuestra propuesta es ir a tiendas más pequeñas y de fácil ingreso como los autoservicios y minimarkets.

Según el programa de ventas, se detalla el porcentaje de lugares donde se prefiere encontrar Collagen Life:

La tabla 97 nos muestra los lugares donde los potenciales consumidores prefieren encontrar el producto para la compra.

Tabla 97
Plazas.

PLAZAS	
Tiendas/Bodegas	25,9%
Supermercados	28,3%
Autoservicios	19,4%
Minimarket	26,4%
Total	100,0%

Nota: Elaboración propia.

Dentro de estas preferencias, podríamos considerar a los gimnasios que son buenas plazas de fácil ingreso donde tenemos el mercado potencial concentrado.

Porcentaje de Ventas por Canal:

- Autoservicios:

La tabla 98 nos muestra la estimación de ventas en el punto de autoservicios para todos los años del proyecto, diferenciado por sabores.

Tabla 98
Porcentaje de ventas autoservicios

RESUMEN INGRESOS AUTOSERVICIOS	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	19.06%	19.06%	19.07%	19.07%	19.06%
Limón	30.94%	30.94%	30.94%	30.94%	30.94%
Naranja	23.02%	23.02%	23.02%	23.02%	23.02%
Manzana	26.98%	26.98%	26.98%	26.98%	26.98%
Valor venta Botellas de 500 ml	84.75%	84.75%	84.75%	84.75%	84.75%
Igv	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
Ingresos	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

- Minimarket:

La tabla 99 nos muestra la estimación de ventas en el punto de minimarkets para todos los años del proyecto, diferenciado por sabores.

Tabla 99
Porcentaje de venta minimarkets

RESUMEN INGRESOS MINIMARKETS	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	19.06%	19.06%	19.07%	19.07%	19.06%
Limón	30.94%	30.94%	30.94%	30.94%	30.94%
Naranja	23.02%	23.02%	23.02%	23.02%	23.02%
Manzana	26.98%	26.98%	26.98%	26.98%	26.98%
Valor venta Botellas de 500 ml	84.75%	84.75%	84.75%	84.75%	84.75%
Igv	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
Total Ingresos	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Estrategias de segmentación de mercado: Para Collagen Life es importante tener bien segmentado el mercado al cual se dirigirá. Para esto, existen 3 clases de segmentación de mercado:

- **Estrategia Indiferenciada o No Diferenciada:** Esta estrategia apunta a las características que comparte el mercado en total en lugar de especializarse en una diferencia.

  Se basa en crear un único producto que satisfaga a más clientes lo que le permite una misma publicidad para todos los segmentos traduciéndose en un considerable ahorro de costos.

  A Collagen Life no le conviene dicha estrategia puesto que su mercado es diferenciado por NSE y distritos en Lima.
- **Estrategia Diferenciada:** Se tiene en cuenta las diferencias que definen a cada uno de los segmentos del mercado detectado y crea un producto. Esta opción incrementa los costos y los canales de distribución así como las campañas de marketing y publicidad. Para Collagen Life es necesario definirse como producto con una estrategia diferenciada, puesto que detectó la tendencia incrementada en consumir productos saludables.
- **Estrategia Concentrada:** Conoce las diferencias de los consumidores y de la imposibilidad de satisfacer toda la demanda, se concentra en un solo segmento de mercado al que le ofrece un producto bastante adaptado a los gustos y necesidades y capacidad adquisitiva del mismo.
- Collagen Life no cubre todas las necesidades de todo el mercado. Se orienta hacia un mercado conformado por las personas de un NSE A y B y su poder adquisitivo. El producto es adaptado para deportistas y personas que deseen llevar un estilo de vida saludable.

Análisis de ubicación del producto:

Figura 44. Tienda Tambo.

Recuperado de Tambo.pe

Figura 45. Tiendas Listo.

Recuperado de Primax.

Puntos de venta por cada canal.

- Autoservicios:

La tabla 100 nos muestra el número de tiendas en la línea de autoservicios dentro de cada distrito según la segmentación de mercado.

Tabla 100

Puntos de venta autoservicios

DISTRITO	NÚMERO DE TIENDAS
Jesús María	1
Pueblo Libre	5
San Borja	3
San Isidro	2
Surco	7
Magdalena	1
Miraflores	3
Lince	3
San Miguel	4
La Molina	2
Total de tiendas	31

Nota: Elaboración propia.

- Minimarkets:

La tabla 101 nos muestra el número de tiendas en la línea de minimarkets dentro de cada distrito según la segmentación de mercado.

Tabla 101
Puntos de venta Minimarkets

DISTRITO	NÚMERO DE TIENDAS
Jesús María	2
Pueblo Libre	2
San Borja	2
San Isidro	6
Surco	8
Magdalena	9
Miraflores	3
Lince	5
San Miguel	1
La Molina	6
Total de tiendas	44

Nota: Elaboración propia.

Plan de Comunicación.

Collagen Life contará con un plan de comunicación, donde se trazará el cómo, el cuándo y la manera en la que nos vamos a relacionar con los consumidores con la finalidad de cumplir los objetivos que nos propongamos en cuanto a la selección de los canales de distribución más adecuados.

Políticas de pago por cada canal.

Para ambos casos, tanto autoservicios como minimarkets, se establece el crédito a 30 días, tiempo límite en el cual tendrán que pagar las facturas emitidas por el despacho de los productos solicitados. Adicional a esto, se evalúa la emisión de letras de cambio como medios de pago para proceder a registrarlas en los bancos y que se cumplan los plazos pactados.

4.3.4. Promoción.

Collagen Life, agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado es un producto que contribuye a la salud de los consumidores del mercado de 25 a 55 años, personas deportistas y/o que les guste alimentarse saludablemente.

Objetivos de la promoción:

- Dar a conocer el producto al mercado seleccionado.
- En una primera etapa, penetración del mercado y resaltando el atributo principal, el colágeno.
- Generar e ir incrementando ventas.
- Fidelizar y aumentar clientes.
- Contribuir con el estilo de vida saludable.

Duración:

Para empezar a dar a conocer Collagen Life, pasaremos por 2 etapas previas al inicio de operaciones: Campaña de Intriga y de Lanzamiento:

- Campaña de Intriga: Comprende el mes de octubre
- Campaña de Lanzamiento: Comprende los meses de noviembre y diciembre donde la campaña debe ser más intensiva y agresiva que el mes anterior.

La tabla 102 nos muestra la calendarización de las actividades de promoción y lanzamiento para el año 0.

Tabla 102
Presupuesto de las etapas – Año 2018

MES	ACTIVIDAD	VALORIZACIÓN
Octubre	Publicidad por redes sociales	200,00
Noviembre	Publicidad por redes sociales	200,00
	Publicidad a través de volantes	1.000,00
Diciembre	Publicidad por redes sociales	200,00
	Publicidad a través de volantes	1.000,00
	Sampling	595,70
Totales		3.195,70

Nota: Elaboración propia.

4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.

La tabla 103 nos muestra las actividades de lanzamiento específicas para el año 0 y su valorización.

Tabla 103
Contenido de la campaña de intriga y lanzamiento.

	REDES SOCIALES	VOLANTES
Objetivo	Dar a conocer el producto masivamente a través de Facebook e Instagram. Publicidad máxima.	Dar a conocer el producto a través de impresiones de volantes para ser repartidos en las zonas de nuestro mercado.
Duración	Intriga: solo el mes de octubre 2018 Lanzamiento: los meses de noviembre y diciembre 2018	Lanzamiento: Los meses de noviembre y diciembre 2018 reforzando la publicidad de redes sociales.
Actividades calendarizadas	Octubre: Promoción masiva delimitada geográficamente para llegar al mercado potencial. Noviembre: Continuar con la promoción por redes sociales. Diciembre: Las mismas actividades de noviembre con más intensidad.	El reparto de volantes empieza en noviembre como soporte de las redes sociales, continuando en el mes de diciembre con mayor intensidad
Costo de actividades	El costo de un Community Manager es de S/. 200.00 por cada mes por el diseño con la delimitación geográfica de los comerciales a través de redes sociales. En total, se pagaría S/ 600.00 por la publicidad de 3 meses. La contratación de SEM o SEO para diseñar KEYWORDS que nos permitan entrar dentro de la categoría de búsquedas más amplia, el costo sería aproximadamente de S/420.00	El millar de volantes tiene un costo de S/. 100.00 a todo color de tamaño medio A4. En un mes dispondremos de 10 millares para los 10 distritos a los que llegaremos. En general, por todos los 2 meses solicitaremos la impresión de 20 millares para todos los 10 distritos.
Valorización	S/. 1,860.00	S/2,000.00

Nota: Elaboración propia.

Medios Masivos.

Los focus groups nos indican la preferencia de los medios por los cuales, nuestro mercado potencial podría saber acerca de Collagen Life:

La tabla 104 nos muestra los medios de preferencia donde podrá a darse a conocer el producto. Estos resultados son obtenidos a través de las encuestas.

Tabla 104
Medios preferidos

PUBLICIDAD	ENCUESTADOS	%
Redes Sociales	104	21,76%
Paneles Publicitarios	89	18,59%
Radio y TV	89	18,47%
Revistas	87	18,04%
Volantes	111	23,14%
TOTALES	480	100,00%

Nota: Elaboración propia.

Según el resumen de los medios por los que la promoción de nuestro producto actuaría, los medios masivos de preferencia se concentran en un 44.90% en Redes Sociales y Volantes.

4.3.4.2. Promoción para todos los años.

La tabla 105 nos muestra las actividades que se realizarán para promover las ventas por cada año de duración del proyecto. Se incluye el costo y gasto que estas actividades representan para el flujo económico de la empresa.

Tabla 105
Promoción para todos los años.

			2019	2020	2021	2022	2023
Mes	Actividad	Cantidad	Valorización	Valorización	Valorización	Valorización	Valorización
Enero	Degustaciones en playas		1.191,40	1.101,99	998,99	880	744,83
	Stand en feria	1	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Febrero	Degustaciones en playas		1.191,40	1.101,99	998,99	880	744,83
	Stand en feria	1	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
	Volantes	10 mil	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Marzo	Volantes	10 mil	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Abril	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
	Roll screen banner	2 unid	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00
Mayo	Volantes	10 mil	1.000,00	1.000,00	1.000,00	500,00	500,00
	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Degustaciones		1.191,40	1.101,99	998,99	880	744,83
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Junio	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Volantes	10 mil	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Julio	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Volantes en autoservicios y minimarkets	5 mil	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 106
Promoción para todos los años I.

			2019	2020	2021	2022	2023
Agosto	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Volantes en autoservicios y minimarkets	5 mil	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Setiembre	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Octubre	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	0,00
	Volantes en autoservicios y minimarkets	5 mil	500,00	500,00	500,00	500,00	0,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Noviembre	Stand en feria	2	800,00	800,00	800,00	800,00	0,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Diciembre	Stand en feria	3	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	0,00
	Publicidad por redes sociales		200,00	200,00	200,00	200,00	0,00
Totales			20.972,20	20.703,98	20.394,96	19.539,05	15.632,49
IGV			3.199,15	3.158,23	3.111,09	2.980,53	2.384,62
Totales sin IGV			17.773,05	17.545,74	17.283,86	16.558,52	13.247,87

Nota: Elaboración propia.

Capítulo V: Estudio legal y organizacional

5.1. Estudio legal

5.1.1. Forma societaria.

Para poder determinar un tipo de sociedad hay que pensar los requisitos que se necesitan. Se debe tener presente las siguientes características:

- La(s) actividad(es) que se va(n) a desarrollar.
- El número de socios que van a ser parte de la sociedad escogida.
- El capital con el que se inician las actividades.
- La formalidad en la constitución y funcionalidad de la sociedad.

Una vez evaluados todos los puntos anteriores, se puede elegir qué tipo de sociedad conviene más.

Para el presente proyecto, se ha considerado constituir la empresa bajo el tipo de sociedad “Sociedad Anónima Cerrada” (S.A.C.). Sus características son las siguientes:

CARACTERÍSTICAS	De 2 a 20 accionistas.
DENOMINACIÓN	La denominación es seguida de las palabras "Sociedad Anónima Cerrada", o de las siglas "S.A.C."
ÓRGANOS	Junta General de Accionistas, Directorio (opcional) y Gerencia
CAPITAL SOCIAL	Aportes en moneda nacional y/o extranjera y en contribuciones tecnológicas intangibles.
DURACIÓN	Determinado o Indeterminado
TRANSFERENCIA	La transferencia de acciones debe ser anotada en el Libro de Matrícula de Acciones de la Sociedad.

Figura 46. Sociedad Anónima Cerrada.

Recuperado de Pro Inversión, 2018.

a. Actividades.

Determinación de aporte de capital por accionista.

Nova Life S.A.C. es una nueva empresa dedicada a la producción y comercialización de agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado como producto nuevo en el mercado peruano con su marca Collagen Life.

El tiempo de duración del negocio es de 5 años, empezando el 2019 con la constitución de la empresa y las firmas de todos los accionistas en la escritura pública.

Los órganos que formarán parte de la sociedad son:

- Junta General de Accionistas
- Directorio (opcional)
- Gerencia

El capital de la empresa estará dividido en acciones comunes, ya que los accionistas tendrán derecho a voto y participación de utilidades y acciones de valor nominal.

Tabla 107
Porcentaje de Participación de Accionistas.

ACCIONISTAS	% PARTICIPACIÓN	CARGO
Cajas De La Cruz, Ana Lucia	20%	Gerente de Administración
Chang Herrera, Martin	20%	Gerente de Operaciones
Franco Matos, Aracely Lisbeth	20%	Gerente de Ventas
Santos Valderrama, Cesia Sellene	20%	Gerente de Marketing
Segura Villavicencio, Nora	20%	Gerente General
TOTAL	100%	

Nota: Elaboración propia.

El Registro de la Sociedad.

- Por un pago mínimo d S/. 30.00 se realiza la reserva de Nombre" en SUNARP. Este pago permite reservar el nombre elegido de la empresa por un periodo de 30 días.
- Redacción del estatuto y la minuta de constitución donde los accionistas firman este documento, debiendo presentar su DNI y del cónyuge, en caso lo tuviera. La minuta es elevada a la notaria, presentada con el voucher del capital social o la valorización de los bienes declarados en moneda nacional.
- Coordinación para la firma de la escritura pública frente a un notario. Se realiza el pago de S/ 150.00 a la notaría.
- Inscripción de la empresa en SUNARP – Registros Públicos.
- Gestión de la Copia Literal de la constitución de la empresa.
- Gestión del RUC en SUNAT. Una vez hecha la gestión del RUC, pueden acceder a la Clave Sol de la empresa, que permite hacer consultas y trámites en línea a través del portal de SUNAT.
- Adquisición de libros contables.
- Legalización de libros.

b. Valorización.

Los gastos que se realizarán con relación a las actividades antes descritas son los siguientes:

Tabla 108
Valorización de las actividades para el registro de la sociedad.

ACTIVIDADES	COSTO
Trámites para la constitución	S/466.00
Separación de Nombre	S/30.00
Pagos en notaria	S/150.00
Libros contables	S/21.00
Legalización de libros contables	S/ 40.00*
TOTAL	S/707.00

Nota: Costo de Legalización de libros contables de la Notaria Becerra-Sosaya.

(*) Adaptado de SUNAT.

5.1.2. Registro de Marcas.

La marca Collagen Life estará registrada ante Indecopi, organismo que administra la propiedad intelectual, otorga, inscribe y protege las marcas y signos distintivos.

a. Actividades.

Requisitos para la solicitud de registro de marcas de productos.

- Llenar y presentar tres copias del formato de solicitud correspondiente (dos para la autoridad y uno para el administrado)
- Indicar los datos de identificación de los solicitantes:
  - Para el caso de personas naturales: Indicar el DNI, CE o Pasaporte e indicar el RUC, de ser el caso.
  - Para el caso de personas jurídicas: Indicar el número de RUC.
  - En caso de contar con representante legal, se consignará sus datos de identificación y es obligatorio presentar el documento de poder.
- Consignar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluye referencias).
- Indicar el signo que pretende registrar (denominativo, mixto, tridimensional, figurativo u otros).
  - Si la marca es mixta, figurativa o tridimensional se deberá adjuntar su reproducción (3 copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho en blanco y negro o a colores si se desea proteger los colores).
  - De tener la posibilidad, se sugiere enviar una copia fiel del mismo logotipo al correo electrónico logos-dsd@indecopi.gob.pe (se sugiere que el formato sea JPG a 300 dpi y bordes entre 1 a 3 pixeles).
- Consignar expresamente los productos y/o servicios que se desea distinguir con el signo solicitado, así como la clase y/o clases a la que pertenecen.
- En caso de una solicitud multiclase, los productos y/o servicios se deben indicar agrupados por la clase, precedidos por el número de la clase correspondiente y en el orden estipulado.
- Firmar la solicitud por el solicitante o su representante.
- Adjuntar la constancia de pago del derecho de trámite, cuyo costo equivalente es de 13.90% de UIT por cada clase solicitada. Este importe deberá pagarse al Banco de la Nación.

- Se debe tener en cuenta que existen requisitos mínimos e información de carácter indispensable que debe estar consignada dentro de la solicitud de registro para que sea posible asignársele una fecha de presentación.
- Los datos de la identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud que permita efectuar las notificaciones correspondientes.
- La marca cuyo registro se solicita.
- La indicación expresa de los productos o servicios para los cuales se solicita el registro.
- El pago de los derechos correspondientes.

En caso de omitirse o faltar alguno de estos requisitos, el plazo de 60 días es otorgado para levantar las observaciones. Se considera la fecha de presentación como la del día del levantamiento de dichas observaciones. En caso no se presenten los documentos faltantes, se tendrá por no presentada.

Una vez presentada la solicitud, hay un plazo de 15 días hábiles para el examen formal.

b. Valorización.

Monto Valorizado: S/ 576.85

5.1.3. Licencias y Autorizaciones.

Nova Life S.A.C. estará ubicado en el distrito limeño de Ate Vitarte.

a. Actividades

Requisitos para la licencia de funcionamiento.

- Licencias de funcionamiento con carácter de Declaración Jurada que incluya:
  - Numero de RUC y DNI o CE del solicitante
  - DNI o CE del representante legal en caso de personas jurídicas u otros entes colectivos, o tratándose de personas naturales que actúen mediante representación.
  - Tratándose de persona jurídica anexar el número de partida registral de la empresa u entes colectivos.
- Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad o Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones de Detalle o Multidisciplinaria, vigente, según corresponda.
- Adicionalmente, de ser el caso, serán exigibles los siguientes requisitos:
  - Declaración Jurada del título profesional en el caso de servicios relacionados con salud.
  - Informar sobre el número de estacionamientos de acuerdo a la normativa vigente en la Declaración Jurada.

- Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que, conforme a la ley, la requieran de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento.
- Copia simple de la autorización expedida por el Ministerio de Cultura, conforme a la ley Nº 28296.

a. Valorización

Formulario/ Código/ Ubicación	DERECHO DE TRAMITACIÓN (En % UIT Año 2016) 3,950.00	DERECHO DE TRAMITACIÓN (En S/) 1/	CALIFICACIÓN Automático	CALIFICACIÓN Evaluación Previa Positivo	CALIFICACIÓN Evaluación Previa Negativo	PLAZO PARA RESOLVER (En días hábiles)
Solicitud Declaración Jurada	6.370%	251.60		X		15

*Figura 47.*Licencia de Funcionamiento Indeterminada/Temporal. Recuperado de Municipalidad de Ate.

Validación Técnica Oficial del Plan HACCP.

Base Legal:

- Decreto Supremo N° 007-98 SA, Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, del 25/09/98, Artículo 58-A, Artículo 30° al 77°, 116° al 120° y Quinta Disposición Complementaria, Transitoria y Final.
- Decreto Supremo N° 004-2014-SA, Modifican e incorporan algunos Artículo del reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98 SA, del 30/03/2014, Artículo 1°, 2° y 58-A.
- Decreto Supremo N° 010-2010-MINCETUR, Establecen disposiciones reglamentarias referidas a la VUCE del 09/07/10, Artículos 2°, 4° y 5°
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, del 11/04/01 Artículo 44°.
- Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo, del 07/07/07, Primera Disposición Transitoria, Complementaria y Final.

Tramite Documentario de DIGESA – Las Amapolas 350, Lince

b. Actividades

Requisitos HACCP.

- Inicio del procedimiento: www.vuce.gob.pe Ventanilla Única De Comercio Exterior.
- Requisitos Generales: Solicitud Única de Comercio Exterior (SUCE) www.vuce.gob.pe. Para obtener el N° SUCE deberá tramitarlo con su código de

pago bancario (CPB). Manual de Buenas Prácticas de Manipulación o Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Programa de Higiene y Saneamiento (PHS). Última versión del Plan HACCP por línea de Producto.

a. Valorización

La tasa a pagar por la validación de la Solicitud Única de Comercio Exterior (SUCE), la VUCE envía al buzón electrónico del solicitante, el monto a pagar y el código de pago bancario.

Autorización sanitaria de sistema de tratamiento de agua de consumo humano y/o modificaciones.	S/ 695.9	30 días hábiles

Figura 48. Autorización sanitaria de sistema de tratamiento de agua y consumo humano y/o modificaciones.

Recuperado de DIGESA-Ministerio de Salud.

Carné de Sanidad.

Debido a que los aditivos son colocados por el personal para el consumo humano, los operarios deberán contar con el carné de sanidad vigente para garantizar las condiciones salubres óptimas.

a. Actividades

- Empresas

- Abonando la suma de S/.16.20 Nuevos Soles por concepto de Carné de Salud en cualquiera de las Agencias SAT, con el código 3001. Si requiere factura pagar s/.16.20 nuevos soles + IGV, en Jr. Camaná 564 Cercado de Lima. Su horario de atención es de 7:45 am. a 3.30 pm.
- Si el abono es para el trámite de una sola persona solicitar su cita en nuestro sistema de Citas en línea, haciendo clic aquí y/o llamando a los teléfonos 632-3232, 632-3233 y 632-3228. Indicar el número del comprobante de pago para ser atendido.
- 3. Si el abono realizado es para la atención de más de 05 personas, deberá presentarse un día previo a la atención con la carta de solicitud dirigida a la Subgerencia de Salud clic aquí adjuntando la relación del personal que se atenderá (mínimo 10, máximo 50 personas) en forma alfabética con su respectivo DNI y la copia de factura o voucher del Agencias SAT.

Figura 49. Trámite de Carné de Sanidad para Empresas.

Recuperado de Municipalidad de Lima.

b. Valoración

16.20 + IGV

GS1 Código de Barras.

Esta es una tecnología de captura automática de información que permite identificar artículos y servicio, cualquiera sea su origen o destino, mediante un código numérico y/o alfabético, el cual se representa gráficamente con un símbolo rectangular compuesto de

barras y espacios paralelos, que permiten la lectura automática de la información. Un scanner fijo o de pistola lee la información proporcionada por este código de barras.
El código de barras GS1 es un sistema de codificación estándar que identifica de manera única y no ambigua cada referencia, de tal manera que nunca existirán dos códigos iguales en todo el mundo, tal y como no existen huellas digitales iguales.
Desde hace más de 25 años GS1 Perú viene trabajando con el fin de potenciar la calidad de la identificación estándar en unidades de consumo, agrupaciones, localizaciones, para facilitar las operaciones entre productores, mayoristas, distribuidores, detallistas y el consumidor final, teniendo como base las herramientas que GS1 ha desarrollado para optimizar y hacer más eficiente la cadena de suministro.

a. Actividades

Asociarse a GS1 Perú:
Para obtener un código de barras deberá ser asociado. Con la firma del Representante Legal, deberá rellenar los siguientes formatos:

- Solicitud de Inscripción de la Empresa.
- Contrato de Prestación de Servicios
- Consultar por la cartilla informativa de pagos: kbrutron@gs1.org.pe
- Presentar copia RUC de la empresa
- Presentar copia de la partida registral de la empresa
- Presentar copia DNI del (los) representante(s) legal de la empresa
- Efectuar el pago correspondiente.

b. Valorización

Inversión y Descuentos:
Asociados a GS1 Perú

S/ 600.00 + I.G.V. = **Total S/ 708.00 Incl. I.G.V.**

No Asociados a GS1 Perú

S/ 700.00 + I.G.V. = **Total S/ 826.00 Incl. I.G.V.**

Incluye:
Material de trabajo, coffe break y certificado de participación.

Descuentos Corporativos:
- De 2 a 3 participantes 5%
- De 4 a 6 participantes 10%
- Más de 7 participantes 15%

Formas de Pago:
- Depósito BANCO DE CREDITO DEL PERÚ
  Cta. Cte. Soles Nº 193-1312369-0-51
- Tarjeta de Crédito ó Débito Visa en la oficinas de GS1 Perú
- Financiamiento Directo GS1 Perú

*Figura 50.*Costo de curso operativo especializado de Gestión de Costos y Presupuestos
Recuperado de GS1 Perú.

5.1.4. Legislación Laboral.

Compuesto por las normas de la Legislación Laboral del Régimen Privado acorde con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

a. Actividades

I. Obligaciones generales.

- Autorización de funcionamiento de centro de trabajo.
- Inscripción en el registro nacional de centros de trabajo.
- Autorización de funcionamiento de empresas especiales.
- Registro de trabajo a domicilio.
- Autorización para el trabajo del adolescente.
- Libros laborales obligatorios.
- Documentos que debe exhibir el empleador en el centro de trabajo.
- Verificación de presentación y contenido de documento *"declaración sin pago"* a administradora privada de fondo de pensiones.

II. Obligaciones específicas.

- Establecer servicio de relaciones industriales.
- Contar con asistente social diplomado.
- Elaborar reglamento interno de trabajo.
- Efectuar deducciones correspondientes a cuotas sindicales y otros.
- Observar los porcentajes limitativos de personal extranjero.
- Observar los requisitos formales de los contratos de trabajo sujetos a modalidad.
- Presentar los convenios individuales de sustitución de depósitos de CTS y entregar la correspondiente liquidación al trabajador.

III. Obligaciones del empleador relativas a derechos y beneficios de los trabajadores.

- Jornada y horario de trabajo.
- Descansos remunerados.
- Remuneración mínima vital.
- Gratificaciones.
- Asignación familiar.
- Bonificación por tiempo de servicios.
- Seguro de vida y contra accidentes.
- Compensación por tiempo de servicios.
- Participación en las utilidades de la empresa.

IV. Obligaciones previas al contrato de trabajo.

- Programas de formación laboral juvenil y de prácticas pres profesionales.

b. Valorización

Tabla 109
Valorización de actividades de legislación laboral.

ACTIVIDADES	DETALLES
Remuneraciones	Remuneración mínima vital S/ 930. Los trabajadores tienen derecho a recibir una remuneración por tiempo trabajado.
Planillas	El mismo día de contratación se ingresará al nuevo empleado en planilla.
Jornada de trabajo	Jornada de 48 horas semanales repartidas en 6 días de lunes a sábado.
Sobretiempo	El sobretiempo será pagado un 25% adicional por la primera hora y 35% las siguientes. En acuerdo con el empleador, podrá no percibir este adicional cambiándolo por días de descanso.
Vacaciones	15 días al año. Se pagan vacaciones truncas.
Gratificación	Julio y Diciembre, meses de gratificación equivalente a 1 sueldo por ambos meses.
EsSalud	Pagado por el empleador correspondiente al 9%.
Recibo por Honorarios	Solo para los que no se encuentren en planilla.
Compensación por Tiempo de Servicios – CTS	Pago como beneficio social en caso de cese. Equivalente a medio sueldo anual.
Seguro Privado de Pensiones – SPP	Se retiene del sueldo. El empleado es libre de colocarlo en una AFP o regirse a ONP

Nota: Recuperado de SUNAT, 2018.

5.1.5. Legislación Tributaria.

La empresa, debido al número de trabajadores, califica como Pequeña Empresa

- De 1 a 100 trabajadores como máximo
- Niveles de ventas anuales entre 150 y no mayores a 1700 UIT

Las PYMES se encuentran limitadas en su desarrollo y formalización por la legislación tributaria actual, que no les brinda otra alternativa que los acogimientos a los regímenes existentes, como lo son: RUS y el Régimen Especial Del Impuesto a la Renta.

a. Actividades

Pago de Impuesto a la Renta.

- Declaración y Pago del Impuesto:

Declaración y pago mensual	Declaración Anual
• Se declara y paga el impuesto dentro del plazo de vencimiento previsto en el cronograma de pagos mensuales, de acuerdo al último dígito del RUC de cada declarante.	• Cada año, la SUNAT emite una Resolución que fija quienes son los obligados con un calendario especial (marzo-abril)

Figura 51. Declaración y Pago del Impuesto.
Recuperado de SUNAT.

La declaración mensual se puede efectuar mediante el PDT 621, a través de la SUNAT virtual con la Clave SOL, o en la red bancaria autorizada.

También se puede efectuar mediante declaración y pago IGV - declaración simplificada formulario virtual 621. Para usar la declaración simplificada de IGV - renta mensual, no debe ser sujeto de retenciones o percepciones del IGV, en el periodo tributario por el que realiza la declaración.

Las declaraciones en cero (0) solo se podrán presentar por SUNAT virtual.

b. Valorización

Tasas para la determinación del Impuesto a la Renta Anual

EJERCICIO	TASA APLICABLE
• Hasta el 2014	• 30%
• 2015-2016	• 28%
• 2017 en adelante	• 29.5%

*Figura 52.*Tasas para la determinación del Impuesto a la Renta Anual.

Recuperado de SUNAT

Impuesto General a las Ventas.

Este impuesto grava todas las fases del ciclo de producción y distribución. Está orientado a ser asumido por el consumidor final, encontrándose normalmente en el precio de compra de los productos que adquiere.

Se aplica una tasa del 16% en las operaciones gravadas con el IGV. A esa tasa se añade 2% del Impuesto Promocional Municipal (IPM).

IGV = Valor de Venta * 18%

Valor Venta + IGV = Precio de Venta.

5.1.6. Otros Aspectos Legales.

- Decreto Legislativo Nº 21435 - Ley de la pequeña empresa del sector privado (1976)
- Definía la pequeña empresa en función de sus montos de venta anuales, con la finalidad de acogerse a un sistema tributario preferencial y a otros incentivos para su desarrollo.
- Decreto Legislativo Nº 705 - Ley de Promoción de Microempresas y Pequeñas Empresas (1991)
- Definió a la MYPE en función a su tamaño (cantidad de trabajadores y monto anual de ventas). La microempresa estuvo definida por poseer hasta 10 personas ocupadas y un nivel de ventas de hasta 12 UIT anuales, en tanto que la pequeña

empresa por poseer de 11 a 20 personas ocupadas y un nivel de ventas de 13 a 25 UIT anuales.

- Ley N° 27268 - Ley General de Pequeña y Microempresa (2000)
- Derogó el Decreto Legislativo N° 705, y entre otras modificaciones, aumentó a 40 el límite máximo de trabajadores para la pequeña empresa.
- Ley Nº 28015 - Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa (2003)
- Su objeto es la promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de las MYPE para incrementar el empleo sostenible, su productividad y rentabilidad, su contribución al producto bruto interno, a la ampliación del mercado interno y las exportaciones, y a la recaudación tributaria. Se reglamentó por el Decreto Supremo N° 009-2003-TR
- Decreto Legislativo N° 1086 - Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente (2008)
- Esta norma se dictó al amparo de las facultades delegadas al Poder Ejecutivo en el marco de la implementación del Acuerdo de Promoción Perú – Estados Unidos.
- Se complementó con el Decreto Supremo N° 007-2008-TR - Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente; y se reglamentó por el Decreto Supremo N° 008-2008-TR - Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente.

5.1.7. Resumen del capítulo: Cuadro de valorización resumen.

Tabla 110
Valorización de actividades de legislación laboral.

ACTIVIDADES	COSTO	IGV	TOTAL
Trámites para la constitución	394.92	71.08	466.00
Separación de Nombre	25.42	4.58	30.00
Pagos en notaria	127.12	22.88	150.00
Libros contables	17.80	3.20	21.00
Legalización de libros contables	33.90	6.10	40.00
Registro de Marcas	488.86	87.99	576.85
Licencia Municipalidad Ate (Solicitud Declaración Jurada)	213.22	38.38	251.60
HACCP	589.75	106.15	695.90
Carné de Sanidad	16.20	2.92	19.12
Valorización GS1 (Nuevos)	700.00	126.00	826.00
TOTAL S/.	2,607.17	469.29	3,076.47

Nota: Elaboración propia.

5.2. Estudio Organizacional

5.2.1. Organigrama Funcional.

Mediante el siguiente organigrama, el cual nos permitirá conocer e identificar a cada uno de los empleados y las funciones que desarrollaran en la empresa, adicional a ello se apreciará a los responsables de cada cargo.

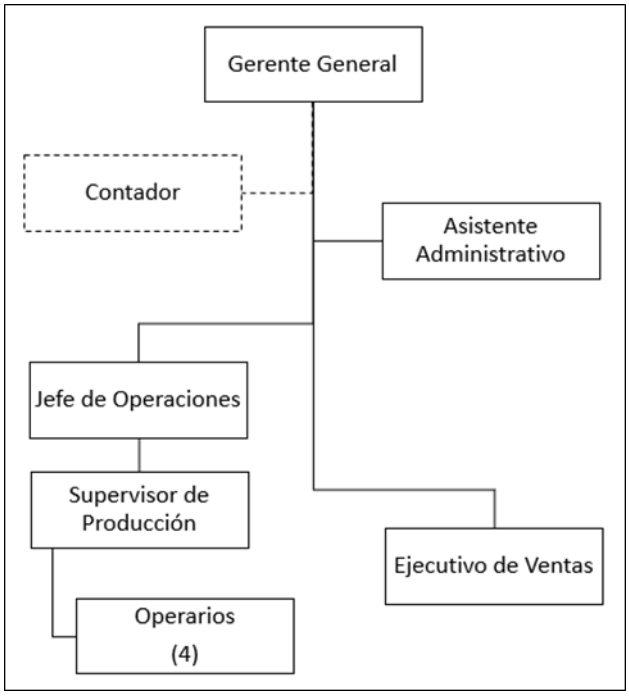


Figura 53: Organigrama funcional Nova Life S.A.C.
Elaboración propia.

De acuerdo con el organigrama presentado, pasaremos a detallar las modalidades de contratación del personal a contratar:

Tabla 111
Modalidad de contrato de los trabajadores.

TRABAJADORES	CANTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATO
Gerente General	1	Contrato indeterminado
Asistente Administrativo	1	Contrato a plazo fijo
Jefe de Operaciones	1	Contrato a plazo fijo
Ejecutivo de Ventas	1	Contrato a plazo fijo
Supervisor de Producción	1	Contrato a plazo fijo
Operario 1	1	Contrato de naturaleza temporal (sujeto a modalidad)
Operario 2	1	Contrato de naturaleza temporal (sujeto a modalidad)
Operario 3	1	Contrato de naturaleza temporal (sujeto a modalidad)
Operario 4	1	Contrato de naturaleza temporal (sujeto a modalidad)
Total de trabajadores	9	

Nota: Elaboración propia.

5.2.2. Servicios Tercerizados

Contabilidad

Para los servicios de contabilidad, planillas e impuestos trabajaremos con "Cinthya Katherine Herrera Ávila" – Contadora Público Colegiado.

Servicio de mantenimiento de maquinarias

Para el mantenimiento industrial de las maquinarias de la empresa contaremos con la Empresa "Cervisimag".

Servicio de transporte

Para el transporte de nuestro producto, contrataremos a la Empresa "Zavala Cargo" quien será la encargada de hacer las entregas a nuestros canales de distribución. Por otro lado, para las ventas directas a consumidor final vía Facebook y demás redes sociales, contaremos con los servicios de motorizados de Glovo.

Servicio de limpieza

Se contará con la empresa "BALIMSA Servicios Generales S.A.C." para el buen mantenimiento del mobiliario, limpieza de todas las áreas de la empresa y saneamiento ambiental y así mantener una imagen limpia y segura de la empresa., además del bienestar del todo el personal.

Servicio de control de calidad

Se conviene contratar los servicios de un especialista particular para que verifique el proceso industrial y de embotellamiento que certifique que tanto los procesos como los materiales utilizados son los adecuados para desarrollar un producto de primera.

Servicio de Vigilancia

Se requerirá servicio de vigilancia de la empresa Eulen, para que velen por la seguridad de los trabajadores y control de ingreso de clientes, proveedores, carga y descarga de mercadería, etc.

5.2.3. Descripción de Puestos de Trabajo.

Perfilamos los siguientes puestos de trabajo a contratar para nuestra empresa, según los requerimientos en las áreas correspondientes y niveles jerárquicos.

Tabla 112
Descripción del puesto de Gerente General.

GERENTE GENERAL			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto		Gerente General	
Reporta a: Accionistas			
Objetivo: Ejecutar planes a corto y largo plazo que permitan a la empresa ser rentable.			
Competencias			
	Grado de Instrucción	Titulo	Profesión
Educación	Superior	Administrador de Empresas, Negocios Internacionales o afines	Administrador de empresas Administrador de Negocios Internacionales
Experiencia	Mínimo 5 años		
Otros	Conocimiento MS Office avanzado y dominio del idioma inglés Trabajo bajo presión Liderazgo		
Habilidades	Orientado a resultados		
Acciones y resultados esperados	Realizar la toma de decisiones para lograr efectividad y alcanzar los objetivos de la empresa. Direccionar al personal dentro de la empresa. Desarrollar el planeamiento, organización, dirección y control estando direccionadas en las políticas de la empresa. Reportar mensualmente a los accionistas la situación de la empresa. Asumir el rol de representante legal de la empresa, facultado a firmar y aprobar todo tipo de documentación.		
Condiciones de Puesto			
Tipo de contrato	Contrato Indeterminado		
Remuneración	S/. 3,500.00 Soles		
Ubicación Fijación	Administrativa		
Beneficios sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)		
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 113

Descripción del puesto de Asistente Administrativo.

ASISTENTE ADMINISTRATIVO			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Asistente Administrativo		
Reporta a: Gerente General			
Objetivo: Gestionar las tareas ejecutivas, administrativas y operacionales para el buen funcionamiento e información de la Gerencia General.			
Competencias			
	Grado de Instrucción	Titulo	Profesión
Educación	Técnico	Secretariado Ejecutivo	Secretaria Ejecutiva
Experiencia	Mínimo 3 años en posiciones similares.		
Otros	Conocimiento MS Office y ofimática avanzados. Conocimientos en sistemas de gestión de calidad e inocuidad. Conocimiento de inglés intermedio Resolución de problemas. Generar estrategias para mayor eficiencia.		
Habilidades	Creativo Innovador		
Acciones y resultados esperados	Planificar y agendar actividades de la Gerencia General Verificar la correspondencia y documentación entrante y saliente. Efectuar las compras de materias primas e insumos y gestionar la caja chica. Realizar los pagos de servicios y proveedores Atender llamadas telefónicas y correos.		
Condiciones de Puesto			
Tipo de contrato	Contrato plazo fijo		
Remuneración	S/. 1,800.00 Soles		
Ubicación Fijación	Administrativa		
Beneficios sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)		
Tipo de Sueldo	Pago fijo mensual		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 114

Descripción del puesto de Jefe de Operaciones.

JEFE DE OPERACIONES			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Jefe de Operaciones		
Reporta a: Gerente General			
Objetivo: Gestionar los procesos de producción en función a la eficiencia en el uso de los recursos cumpliendo los estándares de calidad de la empresa.			
Competencias			
	Grado de Instrucción	Titulo	Profesión
Educación	Superior	Ingeniero Industrial	Ingeniería Industrial
Experiencia	Mínimo 3 años en posiciones similares.		
Otros	Conocimiento de Supply Chain Management. Conocimientos de gestión de control de calidad e inocuidad. Conocimiento de inglés avanzado.		
Habilidades	Resolución de problemas operativos. Generar estrategias para mayor eficiencia. Control y habilidad en manejo de maquinaria industrial. Manejo de personal a cargo.		
Acciones y resultados esperados	Controlar los procedimientos de calidad en la elaboración del producto. Supervisar el reparto de los productos salientes de la empresa. Controlar inventarios. Manejo de logística interna y externa. Implementar estrategias que permitan el máximo compromiso de su área.		
Condiciones de Puesto			
Tipo de contrato	Contrato plazo fijo		
Remuneración	S/. 2,500.00 Soles		
Ubicación Fijación	Operativa		
Beneficios sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)		
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 115

Descripción del puesto de Ejecutivo de Ventas.

EJECUTIVO DE VENTAS			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Ejecutivo de Ventas		
Reporta a: Gerente General			
Objetivo: Planificar y liderar las ventas y el marketing de toda la empresa.			
Competencias			
	Grado de Instrucción	Titulo	Profesión
Educación	Superior	Bachiller en Marketing	Marketing
Experiencia	Mínimo 1 año en posiciones similares.		
Otros	Conocimiento MS Office y redes sociales. Conocimientos en procesos de ventas. Conocimiento de inglés intermedio. Capacidad de negociación. Comunicador funcional.		
Habilidades	Creativo Innovador		
Acciones y resultados esperados	Captar clientes potenciales para ampliar la cartera de clientes. Desarrollar estrategias comerciales para incrementar el valor del producto y las ventas. Investigar nuevos mercados. Administrar las redes sociales y las plataformas digitales para promoción de la marca. Diseñar indicadores de gestión para reportar a la Gerencia General.		
Condiciones de Puesto			
Tipo de contrato	Contrato plazo fijo		
Remuneración	S/. 1,500.00 Soles		
Ubicación Fijación	Ventas		
Beneficios sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)		
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 116

Descripción del puesto de Supervisor de Producción.

SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Supervisor de Producción		
Reporta a: Jefe de Operaciones			
Objetivo: Coordinar las compras de materias primas e insumos, así como los artículos necesarios para la producción directa e indirecta para la eficiente producción.			
Supervisar los procesos de producción y presentar informes a la jefatura de Operaciones.			
COMPETENCIAS			
	Grado de Instrucción	Titulo	Profesión
Educación	Superior	Ingeniero Alimentario Biólogo	Profesional en Industrias Alimentarias, Biología o afines
Experiencia	Mínimo 2 años en posiciones similares.		
Otros	Conocimiento MS Office, HACCP y BMP Gestión de calidad e inocuidad. Conocimiento de inglés básico.		
Habilidades	Capacidad de manejo de personal, liderazgo y motivación. Resolución de problemas. Capacidad de toma de decisiones. Destreza numérica.		
Acciones y resultados esperados	Coordinar el trabajo planificado con el jefe Operaciones Adquisición oportuna y eficiente de materiales de producción considerando costos y gastos involucrados. Gestionar Kárdex de inventarios. Cumplir con los plazos de entrega para la productividad. Dar soporte al equipo de fuerza de ventas.		
CONDICIONES DE PUESTO			
Tipo de contrato	Contrato plazo fijo		
Remuneración	S/. 2,000.00 Soles		
Ubicación Fijación	Operativa		
Beneficios sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	8:00 - 17:00 Horas (L-V) / 8:00 - 12:00 Horas (S)		
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 117

Descripción del puesto de Operario.

OPERARIO			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Operario		
Reporta a: Supervisor de Producción			
Objetivo: Contribuir con eficiencia el cumplimiento de la productividad de la empresa			
COMPETENCIAS			
	Grado de Instrucción	Titulo	Profesión
Educación	Secundaria Completa	-	-
Experiencia	Mínimo 6 meses en posiciones similares.		
Otros	Disponibilidad para trabajar en el distrito de Ate. Manejo de carga y mercancías. Manipulación de alimentos. Trabajo en equipo. Responsabilidad.		
Habilidades	Inteligencia emocional. Orden y puntualidad.		
Acciones y resultados esperados	Sellar y etiquetar productos para la comercialización. Armado de secuencias según la línea de trabajo. Recepcionar materia prima para el ingreso a planta. Labores inherentes a su cargo.		
CONDICIONES DE PUESTO			
Tipo de contrato	Contrato de naturaleza temporal (sujeto a modalidad)		
Remuneración	S/. 930.00 Soles		
Ubicación Fijación	Comercial		
Beneficios sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	8:00 - 17:00 Horas (L-V) / 8:00 - 12:00 Horas (S)		
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual		

Nota: Elaboración propia.

5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados

Contabilidad

Contaremos con Cinthya Katherine Herrera Ávila, quien será la encargada de ofrecer los siguientes servicios:

- Emisión de Facturación Electrónica Portal – Sunat
- Elaboración de base de datos (boletas de ventas y facturas emitidas)
- Liquidación mensual de tributos (Régimen Especial)
- Presentación de PDT N° 621 IGV-Renta
- Elaboración de Libros: Registro de Compras y Registro de Ventas e Ingresos.
- Consultas contables y tributarias

Servicio de mantenimiento de maquinaria

La empresa “Cervisimag” será la encargada del mantenimiento preventivo de las maquinarias de la empresa, mencionaremos algunas de sus principales funciones:

- Controlar el estado de cada una de las máquinas
- Prevenir las averías de las maquinarias
- Planificar la reparación.
- Realizar con eficiencia la reparación con menos tiempo y menor coste.
- Identificar las anomalías de las maquinarias.

Figura 54. Logo Cervisimag.
Recuperado de Cervisimag.

Servicio de transporte

Contaremos con la empresa “Zavala Cargo”, la cual nos ofrece los siguientes servicios:

- Cobertura a nivel nacional.
- Pólizas de seguros.
- Rastreo satelital GPS.
- Monitoreo de 24 horas.

Figura 55. Logo Zavala.

Recuperado de Empresa Zavala

Servicio de limpieza

La Empresa BALIMSA Servicios Generales S.A.C. será la encargada de realizar la limpieza, mantenimiento y saneamiento de las siguientes áreas de la empresa:

- Área de recepción de clientes.
- Áreas comunes
- Oficinas
- Almacenes
- Servicios higiénicos
- Limpieza de lunas
- Limpieza de muebles y artículos electrónicos de escritorio en general.

Adicionalmente la empresa ofrece de manera gratuita el servicio de fumigación al año en las áreas designadas a limpiar (incluido certificado).

El servicio incluye todos los implementos de EPP's, y materiales de limpieza necesarios manualmente autorizados por DIGESA.

Control de calidad

A la vez que solicitamos los servicios de una persona particular que verifique nuestros procesos de calidad, estaremos solicitando la certificación ISO 9000.

Figura 56. Logo ICS.

Recuperado de Empresa ICS.

Servicio de Vigilancia

Se contrataran los servicios de la empresa Grupo Eulen para el control de los accesos exteriores de clientes, proveedores, personal y trabajadores, brindando la seguridad necesaria y garantizar un clima de confort y tranquilidad.

Figura 57. Logo Grupo Eulen.

Recuperado de Grupo Eulen.

5.2.5. Aspectos Laborales.

a. Forma de Contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados

Nuestro marco laboral se establecerá por el régimen laboral especial de la micro y pequeña empresa contemplada en el Decreto Legislativo N° 1086 (Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR) y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 008-2008-TR. Cumpliendo con las siguientes características:

Tabla 118

Características de las Pequeñas Empresas.

	PEQUEÑA EMPRESA
Número de Trabajadores	De uno (1) hasta cien (100) trabajadores inclusive.
Ventas Anuales	Hasta el monto máximo de 1,700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

Nota: SUNAT

b. Régimen Laboral de puestos de trabajo

Todos nuestros trabajadores estarán sujetos al régimen laboral REMYPE. De acuerdo con SUNAT, en el siguiente cuadro se detallan los beneficios y derechos de los trabajadores:

Tabla 119

Beneficios y Derechos de los trabajadores – REMYPE.

PEQUEÑA EMPRESA
Remuneración mínima vital (RMV).
Jornada de trabajo de 8 horas.
Descanso semanal y en días feriados.
Remuneración por trabajo en sobretiempo.
Descanso vacacional de 15 días calendarios.
Cobertura de seguridad social en salud a través de ESSALUD.
Cobertura previsional.
Indemnización por despido de 20 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 120 días de remuneración).
Cobertura d Seguro de Vida y Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR).
Derecho a percibir 2 gratificaciones al año (Fiestas Patrias y Navidad).
Derecho a participar en las utilidades de la empresa.
Derecho a la Compensación por Tiempo de servicios (CTS) equivalente a 15 días de remuneración por año de servicio con tope de 90 días de remuneración.

Derechos colectivos según las normas del Régimen General de la actividad privada.

Nota: SUNAT

c. Planilla para todos los años del proyecto.

La siguiente tabla 120 muestra la plantilla total de los trabajadores de Nova Life S.A.C para todos los años de duración del proyecto.

Tabla 120
Resumen de la Planilla del proyecto – Periodo 2019-2023.

ÁREA	PUESTOS	2019	2020	2021	2022	2023
Administrativa	Gerente General	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500
Administrativa	Asistente Administrativo	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800
Operativa	Jefe de Operaciones	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 2,500
Operativa	Supervisor de Producción	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000
Operativa	Operario 1	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930
Operativa	Operario 2	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930
Operativa	Operario 3	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930
Operativa	Operario 4	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930
Ventas	Ejecutivo de ventas	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500
Total de Trabajadores	9					

Nota: Remuneración anual incluye beneficios al 50% por régimen MYPE.

Tabla 121

Resumen de Planilla 2019-2023 de todas las áreas - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual.

Beneficios al 50% por régimen MYPE

ÁREA	PUESTOS	CANTIDAD DE TRABAJADORES					REMUNERACIÓN MENSUAL				
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Administrativa	Gerente General	1	1	1	1	1	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500
Administrativa	Asistente Administrativo	1	1	1	1	1	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800
Operativa	Jefe de Operaciones	1	1	1	1	1	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 2,500
Operativa	Supervisor de Producción	1	1	1	1	1	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000
Operativa	Operarios	4	4	4	4	4	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930
Ventas	Ejecutivo de ventas	1	1	1	1	1	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500
Total de Trabajadores		9	9	9	9	9					

Nota: Elaboración propia.

Tabla 122

Planilla 2019-2023 del Área Administrativa - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual.

ÁREA	PUESTOS	CANTIDAD DE TRABAJADORES					REMUNERACIÓN MENSUAL				
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Administrativa	Gerente General	1	1	1	1	1	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 3,500
Administrativa	Asistente Administrativo	1	1	1	1	1	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800	S/. 1,800

Nota: Elaboración propia.

Tabla 123

Cuadro de Provisiones del Área Administrativa – Periodo diciembre 2018-diciembre 2019.

CUADRO DE PROVISIONES	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Arb-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Gerente General	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
Asistente Administrativo	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Total Sueldo Bruto	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00
Gratificación (1/12)	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67	441.67
Total Sueldo	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67	5,741.67
CTS (1/24)	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24	239.24
EsSalud (9%)	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00
Bono ley (9% de las gratificaciones)	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75	39.75
SCTR 1% del sueldo	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00	53.00
Gasto total Administrativo (S/)	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65	6,550.65

Nota: Elaboración propia.

Tabla 124

Resumen del Cuadro de Provisiones del Área Administrativa – Periodo 2019-2023.

Cuadro de provisiones	2019 (S/)	2020 (S/)	2021 (S/)	2022 (S/)	2023 (S/)
Gerente General	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
Asistente Administrativo	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
Total Sueldo Bruto	63,600.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00
Gratificación (1/12)	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00
Total Sueldo	68,900.00	68,900.00	68,900.00	68,900.00	68,900.00
CTS (1/24)	2,870.83	2,870.83	2,870.83	2,870.83	2,870.83
EsSalud (9%)	5,724.00	5,724.00	5,724.00	5,724.00	5,724.00
Bono ley (9% de las gratificaciones)	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00
SCTR 1% del sueldo	636.00	636.00	636.00	636.00	636.00
Gasto total Administrativo (S/)	78,607.83	78,607.83	78,607.83	78,607.83	78,607.83

Nota: Elaboración propia.

Tabla 125

Cuadro de Pagos del Área Administrativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

CUADRO DE PAGOS	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Arb-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Sueldo Bruto	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00
Gratificación	441.67	0		0	0	0		2,650.00	0		0		2,650.00
Pago de CTS	0		0	0		1,196.18						1,435.42	
EsSalud		477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477	477
Bono ley (9% de las gratificaciones)	39.75							238.5					238.5
SCTR 1% del sueldo	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Pago total planilla administrativa (S/)	5,834.42	5,830.00	5,830.00	5,830.00	5,830.00	7,026.18	5,830.00	8,718.50	5,830.00	5,830.00	5,830.00	7,265.42	8,718.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 126

Resumen del Cuadro de Pagos del Área Administrativa – Periodo 2019-2023.

CUADRO DE PAGOS	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldo Bruto	63,600.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00
Gratificación	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00
Pago de CTS	2,631.60	2,870.83	2,870.83	2,870.83	2,870.83
Essalud	5,724.00	5,724.00	5,724.00	5,724.00	5,724.00
Bono ley(9% de las gratificaciones)	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00
SCTR 1% del sueldo	636.00	636.00	636.00	636.00	636.00
Pago Total planilla administrativa (S/)	78,368.60	78,607.83	78,607.83	78,607.83	78,607.83

Nota: Elaboración propia.

Tabla 127

Planilla 2019-2023 del Área Ventas - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual.

ÁREA	PUESTOS	CANTIDAD DE TRABAJADORES					REMUNERACIÓN MENSUAL				
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	Ejecutivo de ventas	1	1	1	1	1	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500

Nota: Elaboración propia.

Tabla 128

Cuadro de Provisiones del Área de Ventas – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

CUADRO DE PROVISIONES	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Arb-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Ejecutivo de ventas	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Total Sueldo Bruto	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Gratificación (1/12)	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Total Sueldo	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625
CTS (1/24)	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
EsSalud (9%)	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Bono ley (9% de las gratificaciones)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
SCTR 1% del sueldo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Gasto planilla fija de ventas	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854	1,854
Comisión ventas 0.5%		189	228	210	224	248	287	310	348	387	426	464	503
Total gasto planilla ventas (S/)	1,854	2,043	2,082	2,064	2,201	2,102	2,141	2,164	2,202	2,241	2,280	2,318	2,357

Nota: Elaboración propia.

Tabla 129

Resumen del Cuadro de Provisiones del Área de Ventas – Periodo 2019-2023.

CUADRO DE PROVISIONES	2019	2020	2021	2022	2023
Ejecutivo de ventas	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Total Sueldo Bruto	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Gratificación(1/12)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Total Sueldo	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00
CTS(1/24)	812.50	812.50	812.50	812.50	812.50
Essalud (9%)	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
Bono ley(9% de las gratificaciones)	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
SCTR 1% del sueldo	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
Gasto planilla fija de ventas	22,247.50	22,247.50	22,247.50	22,247.50	22,247.50
Comisión ventas 0.5%	3,866.78	4,087.58	4,322.96	4,571.55	4,834.78
Total gasto planilla ventas	26,114.28	26,335.08	26,570.46	26,819.05	27,082.28

Nota: Elaboración propia.

Tabla 130

Cuadro de Pagos del Área de Ventas – Periodo 2019-2023.

CUADRO DE PAGOS	DIC-18	ENE-19	FEB-19	MAR-19	ABR-19	MAY-19	JUN-19	JUL-19	AGO-19	SET-19	OCT-19	NOV-19	DIC-19
Sueldo Bruto	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Gratificación	125	0		0	0	0		750	0		0		750
Pago de CTS	0		0	0		338.54						406.25	
EsSalud		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
Bono ley (9% de las gratificaciones)	11.25							67.5					67.5
SCTR 1% del sueldo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Comisión ventas 0.5%	0	189.28	227.95	266.61	209.58	248.25	286.92	309.65	348.31	386.98	425.75	464.42	503.09
Pago total de ventas	1,651.25	1,839.28	1,877.95	1,916.61	1,859.58	2,236.79	1,936.92	2,777.15	1,998.31	2,036.98	2,075.75	2,520.67	2,970.59

Nota: Elaboración propia.

Tabla 131

Resumen del Cuadro de Pagos del Área de Ventas – Periodo 2019-2023.

CUADRO DE PAGOS	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldo Bruto	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00
Gratificación	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00
Pago de CTS	S/744.79	S/812.50	S/812.50	S/812.50	S/812.50
EsSalud	S/1,620.00	S/1,620.00	S/1,620.00	S/1,620.00	S/1,620.00
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/135.00	S/135.00	S/135.00	S/135.00	S/135.00
SCTR 1% del sueldo	S/180.00	S/180.00	S/180.00	S/180.00	S/180.00
Comisión ventas 0.5%	S/3,866.78	S/4,087.58	S/4,322.96	S/4,571.55	S/4,834.78
Total gasto planilla ventas (S/)	S/26,046.58	S/26,335.08	S/26,570.46	S/26,819.05	S/27,082.28

Nota: Elaboración propia.

Tabla 132

Planilla 2019-2023 MOD del Área Operativa - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual.

ÁREA	PUESTOS	CANTIDAD DE TRABAJADORES					REMUNERACIÓN MENSUAL				
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Operativa	Operarios	4	4	4	4	4	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 930.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 133

Cuadro de Provisiones MOD Área de Operativa – Periodo diciembre 2018-diciembre 2019.

Datos	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Operarios	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Total Sueldo Bruto	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Gratificación (1/12)	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310
Total Sueldo	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030
CTS (1/24)	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
EsSalud (9%)	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335
Bono ley (9% de las gratificaciones)	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
SCTR 1% del sueldo	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Costo MOD (S/)	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598

Nota: Elaboración propia

Tabla 134

Resumen del Cuadro de Provisiones MOD del Área Operativa – Periodo 2019-2023.

CUADRO DE PROVISIONES MOD	2019	2020	2021	2022	2023
Operarios	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00
Total Sueldo Bruto	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00
Gratificación (1/12)	3,720.00	3,720.00	3,720.00	3,720.00	3,720.00
Total Sueldo	48,360.00	48,360.00	48,360.00	48,360.00	48,360.00
CTS (1/24)	2,015.00	2,015.00	2,015.00	2,015.00	2,015.00
EsSalud (9%)	4,017.60	4,017.60	4,017.60	4,017.60	4,017.60
Bono ley (9% de las gratificaciones)	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8
SCTR 1% del sueldo	446.4	446.4	446.4	446.4	446.4
Costo MOD (S/)	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80

Nota: Elaboración propia.

Tabla 135

Cuadro de Pagos MOD del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

CUADRO DE PAGOS MOD	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Sueldo Bruto	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Gratificación	310	0		0	0	0		1,860.00	0		0		1,860.00
Pago de CTS	0		0	0		839.58						1,007.50	
EsSalud		334.8	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8	334.8
Bono ley (9% de las gratificaciones)	27.9							167.4					167.4
SCTR 1% del sueldo	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2
Pago planilla MOD (S/)	4,095.10	4,092.00	4,092.00	4,092.00	4,092.00	4,931.58	4,092.00	6,119.40	4,092.00	4,092.00	4,092.00	5,099.50	6,119.40

Nota: Elaboración propia.

Tabla 136

Resumen del Cuadro de Pagos MOD del Área de Operativa – Periodo 2019-2023.

CUADRO DE PAGOS MOD	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldo Bruto	S/44,640.00	S/44,640.00	S/44,640.00	S/44,640.00	S/44,640.00
Gratificación	S/3,720.00	S/3,720.00	S/3,720.00	S/3,720.00	S/3,720.00
Pago de CTS	S/1,847.08	S/2,015.00	S/2,015.00	S/2,015.00	S/2,015.00
EsSalud	S/4,017.60	S/4,017.60	S/4,017.60	S/4,017.60	S/4,017.60
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/334.80	S/334.80	S/334.80	S/334.80	S/334.80
SCTR 1% del sueldo	S/446.40	S/446.40	S/446.40	S/446.40	S/446.40
Pago planilla MOD (S/)	S/55,005.88	S/55,173.80	S/55,173.80	S/55,173.80	S/55,173.80

Nota: Elaboración propia.

Tabla 137

Planilla 2019-2023 MOI del Área Operativa - Cantidad de trabajadores y Remuneración mensual.

ÁREA	PUESTOS	CANTIDAD DE TRABAJADORES					REMUNERACIÓN MENSUAL				
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Operativa	Jefe de Operaciones	1	1	1	1	1	S/. 2500.00	S/. 2500.00	S/. 2500.00	S/. 2500.00	S/. 2500.00
Operativa	Supervisor de Producción	1	1	1	1	1	S/. 2000.00	S/. 2000.00	S/. 2000.00	S/. 2000.00	S/. 2000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 138

Cuadro de Provisiones MOI del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

CUADRO DE PROVISIONES MOI	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Arb-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Jefe de Operaciones	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Supervisor de Producción	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Total Sueldo Bruto	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Gratificación (1/12)	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
Total Sueldo	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
CTS (1/24)	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13	203.13
EsSalud (9%)	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405
Bono ley (9% de las gratificaciones)	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75
SCTR 1% del sueldo	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Costo MOI (S/)	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562	5,562

Nota: Elaboración propia.

Tabla 139

Resumen del Cuadro de Provisiones MOI del Área de Operativa – Periodo 2019-2023.

CUADRO DE PAGOS MOD	2019	2020	2021	2022	2023
Jefe de Operaciones	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00	S/30,000.00
Supervisor de Producción	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00	S/24,000.00
Total Sueldo Bruto	S/54,000.00	S/54,000.00	S/54,000.00	S/54,000.00	S/54,000.00
Gratificación (1/12)	S/4,500.00	S/4,500.00	S/4,500.00	S/4,500.00	S/4,500.00
Total, Sueldo	S/58,500.00	S/58,500.00	S/58,500.00	S/58,500.00	S/58,500.00
CTS (1/24)	S/2,437.50	S/2,437.50	S/2,437.50	S/2,437.50	S/2,437.50
EsSalud (9%)	S/4,860.00	S/4,860.00	S/4,860.00	S/4,860.00	S/4,860.00
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/405.00	S/405.00	S/405.00	S/405.00	S/405.00
SCTR 1% del sueldo	S/540.00	S/540.00	S/540.00	S/540.00	S/540.00
Costo MOI (S/)	S/66,742.50	S/66,742.50	S/66,742.50	S/66,742.50	S/66,742.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 140

Cuadro de Pagos MOI del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

Dato	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Sueldo Bruto	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Gratificación	375	0		0	0	0		2,250.00	0		0		2,250.00
Pago de CTS	0		0	0		1,015.63						1,218.75	
EsSalud		405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405
Bono ley (9% de las gratificaciones)	33.75							202.5					202.5
SCTR 1% del sueldo	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Pago planilla MOI	4,953.75	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	5,965.63	4,950.00	7,402.50	4,950.00	4,950.00	4,950.00	6,168.75	7,402.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 141

Cuadro de Pagos MOI del Área de Operativa – Periodo 2018-2023.

CUADRO DE PAGOS MOD	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldo Bruto	S/54,000.00	S/54,000.00	S/54,000.00	S/54,000.00	S/54,000.00
Gratificación	S/4,500.00	S/4,500.00	S/4,500.00	S/4,500.00	S/4,500.00
Pago de CTS	S/2,234.38	S/2,437.50	S/2,437.50	S/2,437.50	S/2,437.50
EsSalud	S/4,860.00	S/4,860.00	S/4,860.00	S/4,860.00	S/4,860.00
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/405.00	S/405.00	S/405.00	S/405.00	S/405.00
SCTR 1% del sueldo	S/540.00	S/540.00	S/540.00	S/540.00	S/540.00
Pago planilla MOI	S/66,539.38	S/66,742.50	S/66,742.50	S/66,742.50	S/66,742.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 142

Cuadro de Pagos MOI del Área de Operativa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

CUADRO RESUMEN	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Pago Total planilla administrativa	5,834.42	5,830.00	5,830.00	5,830.00	5,830.00	7,026.18	5,830.00	8,718.50	5,830.00	5,830.00	5,830.00	7,265.42	8,718.50
Pago total de ventas	1,651.25	1,839.28	1,877.95	1,916.61	1,859.58	2,236.79	1,936.92	2,777.15	1,998.31	2,036.98	2,075.75	2,520.67	2,970.59
Pago planilla MOD	4,095.10	4,092.00	4,092.00	4,092.00	4,092.00	4,931.58	4,092.00	6,119.40	4,092.00	4,092.00	4,092.00	5,099.50	6,119.40
Pago planilla MOI	4,953.75	4,950.00	4,950.00	4,950.00	4,950.00	5,965.63	4,950.00	7,402.50	4,950.00	4,950.00	4,950.00	6,168.75	7,402.50
Total pago de planillas	16,534	16,711	16,749	16,788	16,731	20,160	16,808	25,017	16,870	16.908	16,947	21,054	25,210

Nota: Elaboración propia.

Tabla 143

Cuadro Resumen de Totales de Pagos de Planilla – Periodo 2019- 2023.

CUADRO RESUMEN	2019	2020	2021	2022	2023
Pago Total planilla administrativa	S/78,368.60	S/78,607.83	S/78,607.83	S/78,607.83	S/78,607.83
Pago total de ventas	S/26,046.58	S/26,335.08	S/26,570.46	S/26,819.05	S/27,082.28
Pago planilla MOD	S/55,005.88	S/55,173.80	S/55,173.80	S/55,173.80	S/55,173.80
Pago planilla MOI	S/66,539.38	S/66,742.50	S/66,742.50	S/66,742.50	S/66,742.50
Total pago de planillas	S/225,960.43	S/226,859.21	S/227,094.59	S/227,343.19	S/227,606.41

Nota: Elaboración propia.

Tabla 144

Valor de las ventas y porcentaje de crecimiento – Periodo 2019- 2023.

	2019	2020	2021	2022	2023
Valor de ventas	S/. 824,886.22	S/. 871,994.21	S/. 922,225.31	S/. 975,249.53	S/. 1,031,402.13
Crecimiento de las ventas		5.71%	5.76%	5.75%	5.76%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 145

Porcentaje de las ventas respecto al Pago Total de Planillas – Periodo 2019- 2023.

	2019	2020	2021	2022	2023
Valor de ventas	773,356.70	817,515.23	864,591.94	914,310.88	966,955.33
Total pago de planillas	225,960.43	226,859.21	227,094.59	227,343.19	227,606.41
% de las ventas	29.22%	27.75%	26.27%	24.86%	23.54%

Nota: Elaboración propia.

d. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.

Tabla 146

Cuadro de Servicios tercerizados – Periodo Dic 2018- Dic 2019.

SERVICIOS TERCERIZADOS	Monto	Frecuencia	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Contabilidad	S/400	Mensual	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Transporte	S/500	Mensual	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Limpieza (incluye materiales)	S/1,640	Mensual	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
Servicio de mantenimiento de maquinarias	S/300	Mensual	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Control de Calidad	S/500	Mensual	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Director Técnico Digemid	S/475	Semestral	0	0	0	0	0	0	475	0	0	0	0	0	475
Vigilancia	S/1,500	Mensual	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Total servicios tercerizados			4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	5,315	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	5,315

Nota: Monto en Soles. Elaboración propia.

Tabla 147

Resumen de los servicios tercerizados – Periodo 2019- 2023.

SERVICIOS TERCERIZADOS	2019	2020	2021	2022	2023
Contabilidad	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Transporte	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Limpieza (incluye materiales)	19,680.00	19,680.00	19,680.00	19,680.00	19,680.00
Servicio de mantenimiento de maquinarias	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Control de Calidad	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Director técnico Digemid	950.8	950.8	950.8	950.8	950.8
Vigilancia	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Total servicios tercerizados (S/)	59,030.80	59,030.80	59,030.80	59,030.80	59,030.80

Nota: Monto en Soles. Elaboración propia.

e. Horario de Trabajo de puestos de trabajo.

Tabla 148
Horario de trabajo del personal.

PERSONAL	CLASIFICACIÓN	HORARIO DE TRABAJO
		Lunes a Viernes / Sábados
Gerente General	Administrativo	9:00 - 18:00 Horas / 9:00 - 13:00 Horas
Asistente Administrativo	Administrativo	9:00 - 18:00 Horas / 9:00 - 13:00 Horas
Ejecutivo de Ventas	Ventas	9:00 - 18:00 Horas / 9:00 - 13:00 Horas
Jefe de Operaciones	Mano De Obra Indirecta	9:00 - 18:00 Horas / 9:00 - 13:00 Horas
Supervisor de Producción	Mano De Obra Indirecta	9:00 - 18:00 Horas / 9:00 - 13:00 Horas
Operarios	Mano De Obra Directa	9:00 - 18:00 Horas / 9:00 - 13:00 Horas

Nota: Elaboración propia.

Capítulo VI: Estudio técnico

6.1. Tamaño del proyecto.

6.1.1. Capacidad instalada.

a. Criterios

Dado que la capacidad instalada se determina por la capacidad de las máquinas y equipos que se utilizaran en conjunción con el tiempo que durará el proceso de elaboración del agua, se han tomado en cuenta los siguientes criterios para la elaboración del agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado Collagen Life,

- Proceso de producción de agua purificada,
- Agregado de saborizante, conservantes según fórmula y colágeno,
- Envasado, etiquetado, empacado y almacenado.

b. Cálculos

El cálculo de la capacidad instalada se da en función de los tiempos requeridos para la elaboración del agua durante la jornada laboral establecida correspondiente a 8 horas al día de lunes a sábado, es decir, 6 días de la semana y 24 días efectivos al mes. Nuestra capacidad instalada cubrirá en su totalidad la proyección de la demanda:

Tabla 149
Capacidad instalada.

LLENADO/ETIQUETADO Y CODIFICADO	CUELLO DE BOTELLA
Capacidad en unidades	200 botellas por hora
Horas efectivas de trabajo al día de este proceso	8
Capacidad diaria en botellas	1,600
Capacidad mensual en botellas (asumiendo 24 días laborales)	38,400
Capacidad anual en botellas	460,800

Nota: muestra la producción total con un horario de 8 horas. Elaboración propia.

6.1.2. Capacidad utilizada.

a. Criterios

De acuerdo con las condiciones de infraestructura, equipamiento, procedimientos técnicos y organizativos, así como los costos variables y personal ocupado, se establece la capacidad utilizada como la relación entre el volumen de la producción que se está obteniendo actualmente y el volumen o cantidad de producción que potencialmente podría generarse en un período de tiempo determinado.

El cálculo de la capacidad utilizada se da en función de los tiempos requeridos para la elaboración del agua durante la jornada laboral establecida correspondiente a 7 horas al día de lunes a sábado, es decir, 6 días de la semana y 24 días efectivos al mes.

b. Cálculos

Tabla 150
Capacidad utilizada.

	2019	2020	2021	2022	2023
Total botellas a producir (tamaño normal)	334,585	349,964	370,060	390,407	411,898
Capacidad instalada en botellas	460,800	460,800	460,800	460,800	460,800
% de utilización	72.61%	75.95%	80.31%	84.72%	89.39%
Capacidad ociosa	27.39%	24.05%	19.69%	15.28%	10.61%

Nota: Elaboración propia.

6.1.3. Capacidad máxima.

a. Criterios

Se calcula tomando en cuenta la producción máxima en un escenario de 24 horas al día durante los 360 días del año.

b. Cálculos

Tabla 151
Capacidad máxima.

CAPACIDAD MÁXIMA ASUMIENDO 3 TURNOS DE 9 HORAS	
Capacidad en unidades	200
Capacidad en un turno de 9 horas (8 horas efectivas)	1,400
Capacidad diaria asumiendo 3 turnos	4,200

Nota: Elaboración propia.

6.2. Procesos

6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción

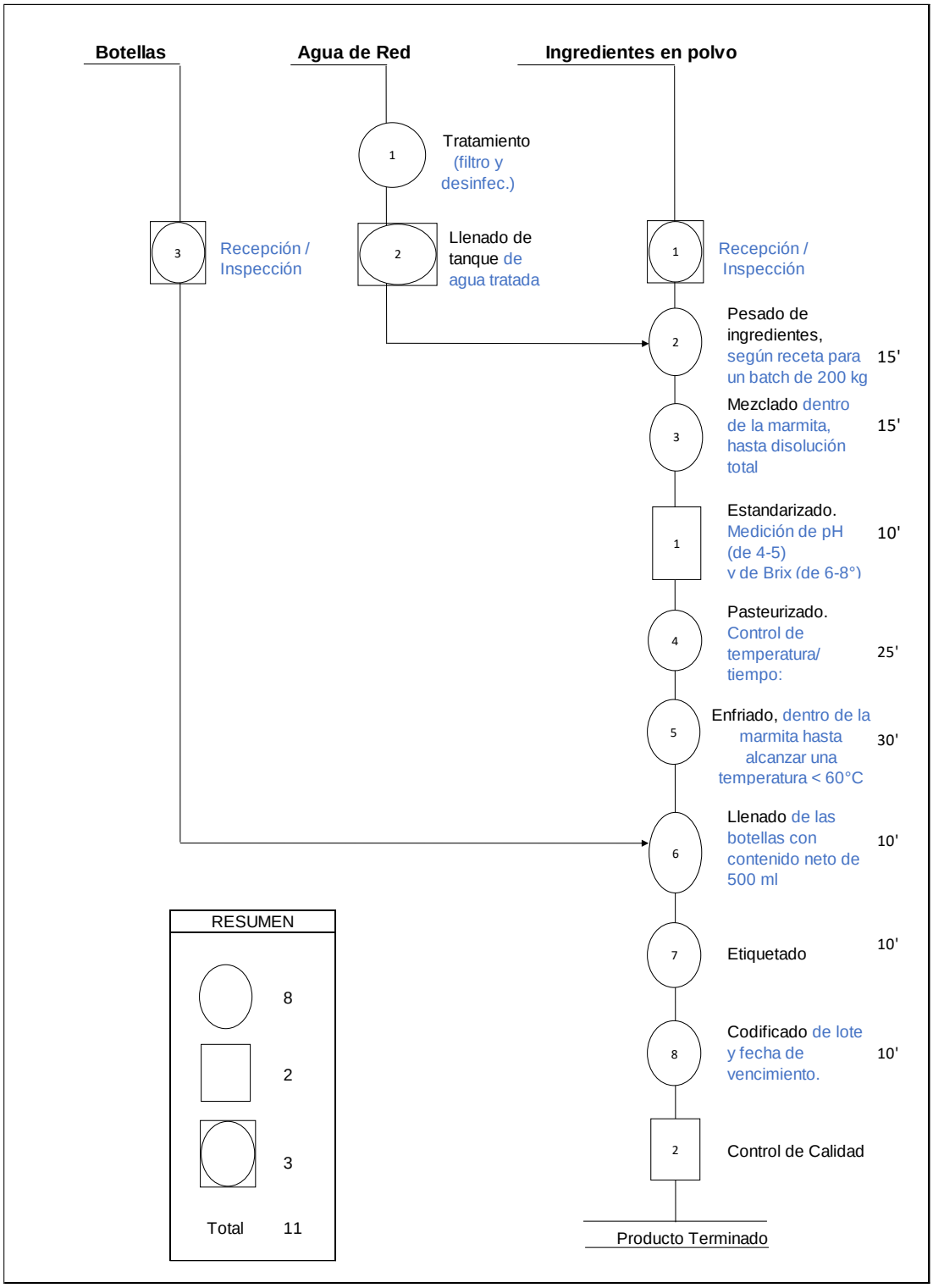


Figura 58: Diagrama de flujo de proceso de producción.

Elaboración propia.

Descripción de las etapas de producción:

1. **Tratamiento de agua de red**

Se cuenta con un sistema de purificación de agua de red por el cual se eliminan partículas extrañas, olores y carga microbiana.

El proceso consta del uso de una serie de equipos como son:

- Ablandador de agua: para reducir el nivel de dureza (contenido de minerales).
- Filtro de sólidos: elimina sólidos suspendidos.
- Filtro de carbón activado: elimina materia orgánica e inorgánica disuelta, mejora el sabor del agua al eliminar el sabor de cloro que tiene el agua de red.
- Ósmosis inversa: retiene a un 98% los sólidos del agua permitiendo mejorar su calidad sensorial.
- Filtro pulidor: retiene partículas muy finas (2 micras) dando claridad y brillantez al agua.
- Ozonificador: permite la desinfección del agua.
- Esterilizador Ultravioleta: permite la desinfección del agua.

Esta etapa es automática y permite un flujo de agua tratada de 350L/ hora.

2. **Llenado de tanque**

El agua tratada en el punto 1 llega a un tanque de almacenamiento temporal donde se tomará muestra del agua para determinar su calidad sensorial previa a su uso en la bebida.

3. **Recepción de botellas**

Las botellas son recepcionadas, exigiendo la entrega del Certificado de Calidad del lote entregado. Previo a su almacenamiento se controla el buen estado de las botellas, no se aceptarán botellas que no cumplan con lo establecido en la Ficha Técnica del envase ni aquellas golpeadas o en mal estado.

4. **Recepción de insumos en polvo**

Todos los insumos deberán ingresar con su respectivo Certificado de Control de Calidad y en envases originales donde se indique claramente el lote y la fecha de vencimiento. Las bolsas, sacos, cajas en donde lleguen los insumos no deben presentar señales de adulteración ni de rotura.

Se cuantifica los ingresos por producto y se registran para el control de stock en almacén.

5. **Pesado de ingredientes**

Con el uso de las balanzas de 100 kg y de 1 kg con decimales se realiza el pesado de cada ingrediente de acuerdo con la Hoja de Producción estandarizada para 100 kg.

Para el caso del agua, mediante el uso de una bomba se envía la cantidad necesaria directamente a la marmita.

6. **Mezclado**

El mezclado de los ingredientes en polvo y el agua se realiza en la marmita con agitación por un tiempo estimado de 15 minutos para asegurar la disolución de los ingredientes.

7. **Estandarizado**

En esta etapa es necesario tomar una muestra de la bebida para verificar su nivel de grados Brix (° Brix) y de pH (indicador de acidez). Los niveles establecidos son:
°Brix: 6-8 y pH: 4-5, en caso no tenga estos niveles se hace la corrección necesaria con adición de insumos como ácidos.

8. **Pasteurizado**

Esta operación se lleva a cabo en la marmita, equipo que cuenta con un control de temperatura. Se enciende el sistema de calentamiento hasta que la temperatura de la bebida la interior llegue a los 95°C, una vez alcanzada esta temperatura se mantiene por 15 minutos.
Pasado este tiempo se apaga el sistema de calentamiento.

9. **Enfriado**

Se lleva a cabo dentro de la marmita, la bebida debe llegar a una temperatura máxima de 60°C para que pueda ser envasada en las botellas de plástico.

10. **Llenado**

La bebida a temperatura <60°C es llevada a la zona de envasado donde es colocada dentro de las botellas de plástico y cerrada herméticamente para evitar su contaminación.

11. **Etiquetado**

Las botellas ya llenas son etiquetadas manualmente.

12. **Codificado**

En esta etapa se colocan los datos necesarios para su venta, como son el Lote de Producción y la Fecha de Vencimiento.

13. **Control de calidad**

Se toma una muestra del lote de producción de botellas ya codificadas para su respectivo análisis de calidad, el Jefe de Planta es responsable de la liberación de lotes aprobados para su comercialización.

6.2.2. Programa de producción.

Considerando el volumen de ventas proyectadas, el sampling, la merma y el inventario final se realizará la producción de nuestra agua saborizada con colágeno hidrolizado por año en el horizonte de evaluación desde el año 2018 al 2023.
Se inicia el cálculo de la producción con la receta del sabor a fresa utilizando como maquinaria la marmita de 100 kg. Debidamente sugerido y sustentado técnicamente por

la ingeniera alimentaria que asesoró nuestro proyecto, continuamos con el sabor a limón, naranja y manzana.

Tabla 152
Receta de agua saborizada sabor a fresa.

INSUMO	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	GRAMOS O UNIDAD
Agua purificada	0.500	litros
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos
Sabor natural fresa	0.450	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.050	gramos
Citrato se sodio	0.320	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido Fosfórico	0.040	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno Hidrolizado	2.000	gramos

Nota: Elaboración propia.

La tabla 153 nos indica la cantidad de la demanda únicamente por el sabor de fresa para todo el horizonte del proyecto. Esto incluye el número de botellas del sabor con la capacidad instalada, más la cantidad porcentual del sampling para el lanzamiento y la merma residual por fallos en el producto.

Tabla 153
Cuantificación de la demanda de sabor fresa – Periodo 2018-2023.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor fresa		60,376	63,824	67,500	71,381	75,491
Sampling	1.00%	2.00%	1.75%	1.50%	1.25%	1.00%
Inventario final		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Merma de producto terminado		3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 154 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2020 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 154

Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

2018-2019		Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Arb-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19	Total
Botellas de 500 ml sabor fresa			4.90%	5.90%	6.90%	5.42%	6.42%	7.42%	8.01%	9.01%	10.01%	11.01%	12.01%	13.01%	100.00%
Unidades vendidas			2,955	3,559	4,163	3,272	3,876	4,480	4,835	5,439	6,042	6,648	7,251	7,855	60,375
Sampling 2%	UNID	604	59	71	83	65	78	90	97	109	121	133	145	157	1,208
Merma 3%	UNID	18	89	107	125	98	116	134	145	163	181	199	218	236	
Inventario final 5% del presente mes	UNID		148	178	208	164	194	224	242	272	302	332	363	393	
Inventario inicial	UNID		0	148	178	208	164	194	224	242	272	302	332	363	
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir		622	3,251	3,767	4,401	3,391	4,100	4,734	5,095	5,741	6,374	7,011	7,644	8,278	63,787

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 155 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2021 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 155

Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2020.

2020		Ene-20	Feb-20	Mar-20	Arb-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	Total
Botellas de 500 ml sabor fresa		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas	UNID	5,632	6,909	6,271	4,484	5,122	5,760	4,101	4,739	5,377	5,781	4,505	5,143	**63,824**
Sampling 1.75%	UNID	99	121	110	78	90	101	72	83	94	101	79	90	**1,117**
Merma 3%	UNID	169	207	188	135	154	173	123	142	161	173	135	154	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	282	345	314	224	256	288	205	237	269	289	225	257	
Inventario inicial	UNID	393	282	345	314	224	256	288	205	237	269	289	225	
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir		5,788	7,301	6,537	4,608	5,397	6,066	4,213	4,996	5,664	6,076	4,655	5,419	66,720

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 156 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2022 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 156

Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2021.

2021		Ene-21	Feb-21	Mar-21	Arb-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Total
Botellas de 500 ml sabor fresa		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas	UNID	5,957	7,307	6,632	4,742	5,417	6,092	4,337	5,012	5,687	6,114	4,764	5,439	**67,500**
Sampling 1.5%	UNID	89	110	99	71	81	91	65	75	85	92	71	82	**1,013**
Merma 3%	UNID	179	219	199	142	163	183	130	150	171	183	143	163	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	298	365	332	237	271	305	217	251	284	306	238	272	
Inventario inicial	UNID	257	2988	365	332	237	271	305	217	251	284	306	238	
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir		6,266	7,703	6,897	4,861	5,695	6,400	4,444	5,271	5,977	6,410	4,911	5,718	70,552

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 157 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2023 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 157

Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2022.

2022		Ene-22	Feb-22	Mar-22	Arb-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Botellas de 500 ml sabor fresa		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas	UNID	6,299	7,727	7,013	5,015	5,728	6,442	4,586	5,300	6,014	6,466	5,038	5,752	71,380
Sampling 1.25%	UNID	79	97	88	63	72	81	57	66	75	81	63	72	892
Merma 3%	UNID	189	232	210	150	172	193	138	159	180	194	151	173	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	315	386	351	251	286	322	229	265	301	323	252	288	
Inventario inicial	UNID	272	315	386	351	251	286	322	229	265	301	323	252	
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir		6,610	8,127	7,275	5,128	6,007	6,751	4,688	5,561	6,305	6,763	5,181	6,032	74,429

Nota: Elaboración propia.

La tabla 158 cuantifica la producción total incluyendo el año 0 más las ventas anuales proyectadas, sampling, inventarios inicial y final, para cada año de duración del proyecto

Tabla 158
Producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2023.

2023		Ene-23	Feb-23	Mar-23	Arb-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Total
Botellas de 500 ml sabor fresa		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas	UNID	6,662	8,172	7,417	5,303	6,058	6,813	4,850	5,605	6,360	6,838	5,328	6,083	75,489
Sampling 1%	UNID	67	82	74	53	61	68	49	56	64	68	53	61	755
Merma 3%	UNID	200	245	223	159	182	204	146	168	191	205	160	182	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	333	409	371	265	303	341	243	280	318	342	266	304	
Inventario inicial	UNID	288	333	409	371	265	303	341	243	280	318	342	266	
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir		6,974	8,574	7,676	5,409	6,338	7,123	4,946	5,867	6,652	7,135	5,466	6,364	78,525

Nota: Elaboración propia.

.

La tabla 159 muestra todo lo producido menos las ventas proyectadas por año. El stock inicial no se muestra para el primer año dado que ese es un dato del inmediato año anterior. Ya que todo lo producido por sampling se terminó, el inventario inicial para el 2019 comienza en 0.

Tabla 159
Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE PRODUCCIÓN	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir	622	63,787	66,720	70,552	74,429	78,525

Nota: Elaboración propia.

La tabla 160 nos indica la cantidad de la demanda únicamente por el sabor de limón para todo el horizonte del proyecto. Esto incluye el número de botellas del sabor con la capacidad instalada, más la cantidad porcentual del sampling para el lanzamiento, el inventario final expresado en porcentaje y la merma residual por fallos en el producto

Tabla 160
Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor fresa – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE SAMPLING Y STOCK	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Sampling	622	1,208	1,117	1,013	892	755
Stock inicial	0	0	393	257	272	288
Stock final	0	393	257	272	288	304

Nota: Elaboración propia.

Tabla 161
Receta de agua saborizada sabor a limón.

INSUMO	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	GRAMOS O UNIDAD
Agua purificada	0.500	litros
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos
Sabor natural limón	0.600	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.050	gramos
Citrato de sodio	0.300	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido Fosfórico	0.080	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno Hidrolizado	2.000	gramos

Nota: Elaboración propia.

.

De la tabla 162 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2019 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 162
Cuantificación de la demanda de sabor limón – Periodo 2018-2023.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor limón		97,969	103,563	109,527	115,826	122,496
Sampling	1.00%	2.00%	1.75%	1.50%	1.25%	1.00%
Inventario final		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Merma de producto terminado		3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 163 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2020 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 163

Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

2018-2019		Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Arb-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19	Total
Botellas de 500 ml sabor limón			4.90%	5.90%	6.90%	5.42%	6.42%	7.42%	8.01%	9.01%	10.01%	11.01%	12.01%	13.01%	100%
Unidades vendidas			4,796	5,775	6,755	5,310	6,290	7,269	7,845	8,825	9,805	10,787	11,767	127,466	97,970
Sampling 2%	UNID	980	96	116	135	106	126	145	157	177	196	216	235	255	1,960
Merma 3%	UNID	29	144	173	203	159	186	218	235	265	294	324	353	382	
Inventario final 5% del presente mes	UNID		240	289	338	266	315	363	392	441	490	539	588	637	
Inventario inicial	UNID		0	239.8	288.75	337.75	265.5	314.5	363.45	392.25	441.25	490.25	539.35	588.35	
Botellas de 500 ml sabor limón a producir		1,009	5,276	6,113	7,142	5,503	6,654	7,681	8,266	9,316	10,344	11,376	12,404	13,432	103,506

Nota: Elaboración propia.

Tabla 164

Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2020.

2020		Ene-20	Feb-20	Mar-20	Arb-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	Total
Botellas de 500 ml sabor limón		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas	UNID	9,139	11,211	10,175	7,275	8,311	9,347	6,654	7,690	8,725	9,381	7,310	8,345	103,563
Sampling 1.75%	UNID	160	196	178	127	145	164	116	135	153	164	128	146	1,812
Merma 3%	UNID	274	336	305	218	249	280	200	231	262	281	219	250	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	457	561	509	364	416	467	333	385	436	469	366	417	
Inventario inicial	UNID	637	457	561	509	364	416	467	333	385	436	469	366	
Botellas de 500 ml sabor limón a producir		9,393	11,847	10,607	7,476	8,758	9,843	6,835	8,107	9,191	9,859	7,554	8,793	108,262

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 165 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2021 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 165

Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2021.

2021			Ene-21	Feb-21	Mar-21	Arb-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Total
Botellas de 500 ml sabor limón	%		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas		UNID	9,666	11,856	10,761	7,694	8,790	9,885	7,037	8,132	9,228	9,921	7,731	8,826	**109,527**
Sampling 1.5%	1.50%	UNID	145	178	161	115	132	148	106	122	138	149	116	132	**1,643**
Merma 3%	3.00%	UNID	290	356	323	231	264	297	211	244	277	298	232	265	
Inventario final 5% del presente mes	5.00%	UNID	483	593	538	385	440	494	352	407	461	496	387	441	
Inventario inicial		UNID	417	483	593	538	385	440	494	352	407	461	496	387	
Botellas de 500 ml sabor limón a producir			10,167	12,499	11,190	7,887	9,240	10,385	7,211	8,553	9,698	10,402	7,969	9,278	114,480

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 166 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2022 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 166

Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2022.

2022		Ene-22	Feb-22	Mar-22	Arb-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Botellas de 500 ml sabor limón		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas	UNID	10,222	12,538	11,380	8,137	9,295	10,453	7,442	8,600	9,758	10,492	8,175	9,334	115,826
Sampling 1.25%	UNID	128	157	142	102	116	131	93	108	122	131	102	117	1,448
Merma 3%	UNID	307	376	341	244	279	314	223	258	293	315	245	280	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	511	627	569	407	465	523	372	430	488	525	409	467	
Inventario inicial	UNID	441	511	627	569	407	465	523	372	430	488	525	409	
Botellas de 500 ml sabor limón a producir		10,726	13,187	11,806	8,321	9,748	10,955	7,608	9,023	10,231	10,975	8,407	9,789	120,774

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 167 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2023 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 167

Producción de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2023.

2023		Ene-23	Feb-23	Mar-23	Arb-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Total
Botellas de 500 ml sabor limón		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas	UNID	10,810	13,260	12,035	8,605	9,830	11,055	7,870	9,095	10,320	11,096	8,646	9,871	122,496
Sampling 1%	UNID	108	133	120	86	98	111	79	91	103	111	86	99	1,225
Merma 3%	UNID	324	398	361	258	295	332	236	273	310	333	259	296	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	541	663	602	430	492	553	394	455	516	555	432	494	
Inventario inicial	UNID	467	541	663	602	430	492	553	394	455	516	555	432	
Botellas de 500 ml sabor limón a producir		11,316	13,913	12,455	8,778	10,285	11,559	8,026	9,520	10,794	11,579	8,870	10,327	127,423

Nota: Elaboración propia.

La tabla 168 cuantifica la producción total incluyendo el año 0 más las ventas anuales proyectadas, sampling, inventarios inicial y final, para cada año de duración del proyecto.

Tabla 168

Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor limón– Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE PRODUCCIÓN	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor limón a producir	1,009	103,506	108,262	114,480	120,774	127,423

Nota: Elaboración propia.

La tabla 169 muestra todo lo producido menos las ventas proyectadas por año. El stock inicial no se muestra para el primer año dado que ese es un dato del inmediato año anterior. Ya que todo lo producido por sampling se terminó, el inventario inicial para el 2019 comienza en 0.

Tabla 169

Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor limón – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE SAMPLING Y STOCK	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Sampling	1,009	1,960	1,812	1,643	1,448	1,225
Stock inicial	0	0	637	417	441	467
Stock final	0	637	417	441	467	494

Nota: Elaboración propia.

Tabla 170

Receta de agua saborizada sabor a naranja.

INSUMO	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	GRAMOS O UNIDAD
Agua purificada	0.500	litros
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.200	gramos
Sabor natural naranja	0.750	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.005	gramos
Citrato de sodio	0.290	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido Fosfórico	0.800	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno Hidrolizado	2.000	gramos

Nota: Elaboración propia.

La tabla 171 nos indica la cantidad de la demanda únicamente por el sabor de naranja para todo el horizonte del proyecto. Esto incluye el número de botellas del sabor con la capacidad instalada, más la cantidad porcentual del sampling para el lanzamiento, el inventario final expresado en porcentaje y la merma residual por fallos en el producto.

Tabla 171

Cuantificación de la demanda de sabor naranja – Periodo 2018-2023.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor Naranja		72,907	77,070	81,509	86,196	91,159
Sampling	1.00%	2.00%	1.75%	1.50%	1.25%	1.00%
Inventario final		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Merma de producto terminado		3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 172 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2019 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 172

Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo Diciembre 2018 - Diciembre 2019.

2018-2019		Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19	Total
Botellas de 500 ml sabor naranja			4.90%	5.90%	6.90%	5.42%	6.42%	7.42%	8.01%	9.01%	10.01%	11.01%	12.01%	13.01%	100%
Unidades vendidas			3,569	4,298	5,027	3,952	4,681	5,410	5,838	6,567	7,296	8,027	8,756	9,486	72,907
Sampling 2%	UNID	729	71	86	101	79	94	108	117	131	146	161	175	190	1,458
Merma 3%	UNID	22	107	129	151	119	140	162	175	197	219	241	263	285	
Inventario final 5% del presente mes	UNID		178	215	251	198	234	270	292	328	365	401	438	474	
Inventario inicial	UNID		0	178.44	214.89	251.35	197.58	234.03	270.48	291.91	328.37	364.82	401.37	437.82	
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir		751	3,926	4,549	5,315	4,095	4,951	5,717	6,152	6,932	7,698	8,465	9,231	9,996	77,027

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 173 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2020 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 173

Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2020.

2020			Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	Total
Botellas de 500 ml sabor naranja	%		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas		UNID	6,801	8,343	7,572	5,414	6,185	6,956	4,952	5,722	6,493	6,981	5,440	6,211	77,070
Sampling 1.75%	1.75%	UNID	119	146	133	95	108	122	87	100	114	122	95	109	1,349
Merma 3%	3.00%	UNID	204	250	227	162	186	209	149	172	195	209	163	186	
Inventario final 5% del presente mes	5.00%	UNID	340	417	379	271	309	348	248	286	325	349	272	311	
Inventario inicial		UNID	474	340	417	379	271	309	348	248	286	325	349	272	
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir			6,990	8,816	7,893	5,563	6,517	7,325	5,087	6,032	6,840	7,337	5,621	6,545	80,567

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 174 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2021 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 174

Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2021

2021		Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Total
Botellas de 500 ml sabor naranja		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas	UNID	7,193	8,823	8,008	5,726	6,541	7,356	5,237	6,052	6,867	7,383	5,753	6,568	81,507
Sampling 1.5%	UNID	108	132	120	86	98	110	79	91	103	111	86	99	1,223
Merma 3%	UNID	216	265	240	172	196	221	157	182	206	221	173	197	
Inventario final 5% del presente mes	UNID	360	441	400	286	327	368	262	303	343	369	288	328	
Inventario inicial	UNID	311	360	441	400	286	327	368	262	303	343	369	288	
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir		7,566	9,302	8,328	5,870	6,876	7,728	5,367	6,365	7,217	7,741	5,930	6,904	85,193

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 175 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2022 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 175

Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2022.

2022			Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Botellas de 500 ml sabor naranja	%		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas		Unidades	7,607	9,331	8,469	6,055	6,917	7,779	5,538	6,400	7,262	7,808	6,084	6,946	86,196
Sampling	1.25%	Unidades	95	117	106	76	86	97	69	80	91	98	76	87	1,077
Merma	3.00%	Unidades	228	280	254	182	208	233	166	192	218	234	183	208	
Inventario final 5% del presente mes	5.00%	Unidades	380	467	423	303	346	389	277	320	363	390	304	347	
Inventario inicial		Unidades	328	380	467	423	303	346	389	277	320	363	390	304	
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir			7,982	9,814	8,786	6,192	7,254	8,153	5,661	6,715	7,614	8,167	6,256	7,284	89,878

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 176 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2023 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 176

Producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2023.

2023		Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Total
Botellas de 500 ml sabor naranja		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas	UND	8,045	9,868	8,956	6,404	7,316	8,227	5,857	6,769	7,680	8,257	6,434	7,346	91,159
Sampling 1%	UND	80	99	90	64	73	82	59	68	77	83	64	73	912
Merma 3%	UND	241	296	269	192	219	247	176	203	230	248	193	220	
Inventario final 5% del presente mes	UND	402	493	448	320	366	411	293	338	384	413	322	367	
Inventario inicial	UND	347	402	493	448	320	366	411	293	338	384	413	322	
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir		8,422	10,354	9,269	6,532	7,654	8,602	5,973	7,085	8,033	8,617	6,601	7,685	94,825

Nota: Elaboración propia.

La tabla 177 cuantifica la producción total incluyendo el año 0 más las ventas anuales proyectadas, sampling, inventarios inicial y final, para cada año de duración del proyecto.

Tabla 177

Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE PRODUCCIÓN	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir	741	75,998	79,491	84,058	88,678	93,559

Nota: Elaboración propia.

La tabla 178 muestra todo lo producido menos las ventas proyectadas por año. El stock inicial no se muestra para el primer año dado que ese es un dato del inmediato año anterior. Ya que todo lo producido por sampling se terminó, el inventario inicial para el 2019 comienza en 0.

Tabla 178

Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor naranja – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE SAMPLING Y STOCK	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Sampling	751	1,458	1,349	1,223	1,077	912
Stock inicial	0	0	474	311	328	347
Stock final	0	474	311	328	347	367

Nota: Elaboración propia.

Tabla 179
Receta de agua saborizada sabor a manzana.

INSUMO	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	GRAMOS O UNIDAD
Agua purificada	0.500	litros
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos
Sabor natural manzana	0.600	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.005	gramos
Citrato de sodio	0.290	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido fosfórico	0.800	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno hidrolizado	2.000	gramos

Nota: Elaboración propia.

La tabla 180 nos indica la cantidad de la demanda únicamente por el sabor de manzana para todo el horizonte del proyecto. Esto incluye el número de botellas del sabor con la capacidad instalada, más la cantidad porcentual del sampling para el lanzamiento, el inventario final expresado en porcentaje y la merma residual por fallos en el producto.

Tabla 180
Cuantificación de la demanda de sabor manzana – Periodo 2018-2023.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor manzana		85,438	90,316	95,518	101,011	106,828
Sampling	1.00%	2.00%	1.75%	1.50%	1.25%	1.00%
Inventario final		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Merma de producto terminado		3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 181 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2019 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente

Tabla 181

Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo Diciembre 2018-Diciembre 2019.

2018-2019		Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19	Total
Botellas de 500 ml sabor manzana			4.90%	5.90%	6.90%	5.42%	6.42%	7.42%	8.01%	9.01%	10.01%	11.01%	12.01%	13.01%	100.00%
Unidades vendidas			4,182	5,037	5,891	4,631	5,485	6,339	6,842	7,696	8,551	9,407	10,262	11,116	85,438
Sampling 2%	UND	854	84	101	118	93	110	127	137	154	171	188	205	222	1,709
Merma 3%	UND	26	125	151	177	139	165	190	205	231	257	282	308	333	
Inventario final 5% del presente mes	UND		209	252	295	232	274	317	342	385	428	470	513	556	
Inventario inicial	UND		0	209.11	251.83	294.55	231.54	274.26	316.97	342.09	384.81	427.53	470.36	513.08	
Botellas de 500 ml sabor manzana a producir		880	4,600	5,331	6,228	4,799	5,802	6,699	7,209	8,124	9,021	9,920	10,817	11,714	90,266

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 182 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2020 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 182

Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2020.

2020		Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	Total
Botellas de 500 ml sabor manzana		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100%
Unidades vendidas	UND	7,970	9,777	8,874	6,345	7,248	8,151	5,803	6,706	7,609	8,181	6,375	7,278	90,317
Sampling 1.75%	UND	139	171	155	111	127	143	102	117	133	143	112	127	1,581
Merma 3%	UND	239	293	266	190	217	245	174	201	228	245	191	218	
Inventario final 5% del presente mes	UND	399	489	444	317	362	408	290	335	380	409	319	364	
Inventario inicial	UND	556	399	489	444	317	362	406	290	335	380	409	319	
Botellas de 500 ml sabor manzana a producir		8,191	10,332	9,250	6,520	7,637	8,583	5,961	7,070	8,016	8,598	6,588	7,669	94,415

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 183 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2021 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 183

Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2021.

2021		Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Total
Botellas de 500 ml sabor manzana		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas	UND	8,429	10,340	9,385	6,710	7,665	8,620	6,137	7,092	8,047	8,652	6,742	7,697	95,516
Sampling 1.5%	UND	126	155	141	101	115	129	92	106	121	130	101	115	1,433
Merma 3%	UND	253	310	282	201	230	259	184	213	241	260	202	231	
Inventario final 5% del presente mes	UND	421	517	469	336	383	431	307	355	402	433	337	385	
Inventario inicial	UND	364	421	517	469	336	383	431	307	355	402	433	337	
Botellas de 500 ml sabor manzana a producir		8,866	10,901	9,760	6,878	8,058	9,056	6,289	7,459	8,457	9,072	6,950	8,091	99,835

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 184 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2022 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 184

Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2022.

2022		Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Botellas de 500 ml sabor manzana		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas	UND	8,914	10,934	9,924	7,096	8,106	9,116	6,490	7,500	8,510	9,150	7,130	8,140	101,010
Sampling 1.25%	UND	111	137	124	89	101	114	81	94	106	114	89	102	1,263
Merma 3%	UND	267	328	298	213	243	273	195	225	255	275	214	244	
Inventario final 5% del presente mes	UND	446	547	496	355	405	456	325	375	426	458	357	407	
Inventario inicial	UND	385	446	547	496	355	405	456	325	375	426	458	357	
Botellas de 500 ml sabor manzana a producir		9,354	11,500	10,295	7,256	8,501	9,554	6,635	7,869	8,922	9,571	7,332	8,536	105,325

Nota: Elaboración propia.

De la tabla 185 obtenemos los porcentajes que deberán ser multiplicados por las unidades que se encontraron en el estudio y capitulo anterior. Las unidades vendidas mensuales resultan del total de unidades anuales para el 2023 por cada estacionalidad mensual hallada anteriormente.

Tabla 185

Producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2023.

2023		Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Total
Botellas de 500 ml sabor manzana		8.83%	10.83%	9.83%	7.03%	8.03%	9.03%	6.43%	7.43%	8.43%	9.06%	7.06%	8.06%	100.00%
Unidades vendidas	UND	9,428	11,564	10,496	7,505	8,573	9,641	6,864	7,932	9,000	9,677	7,540	8,609	106,828
Sampling 1%	UND	94	116	105	75	86	96	69	79	90	97	75	86	1,068
Merma 3%	UND	283	347	315	225	257	289	206	238	270	290	226	258	
Inventario final 5% del presente mes	UND	471	578	525	375	429	482	343	397	450	484	377	430	
Inventario inicial	UND	407	471	578	525	375	429	482	343	397	450	484	377	
Botellas de 500 ml sabor manzana a producir		9,869	12,134	10,862	7,655	8,969	10,080	6,999	8,303	9,414	10,098	7,735	9,006	111,125

Nota: Elaboración propia.

La tabla 186 cuantifica la producción total incluyendo el año 0 más las ventas anuales proyectadas, sampling, inventarios inicial y final, para cada año de duración del proyecto.

Tabla 186

Resumen de producción de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE PRODUCCIÓN	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor Manzana a producir	880	90,266	94,415	99,835	105,325	111,125

Nota: Elaboración propia.

La tabla 187 muestra todo lo producido menos las ventas proyectadas por año. El stock inicial no se muestra para el primer año dado que ese es un dato del inmediato año anterior. Ya que todo lo producido por sampling se terminó, el inventario inicial para el 2019 comienza en 0.

Tabla 187

Resumen de sampling y stock de botellas de 500 ml sabor manzana – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE SAMPLING Y STOCK	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Sampling	880	1,709	1,581	1,433	1,263	1,068
Stock inicial	0	0	556	364	385	407
Stock final	0	556	364	385	407	430

Nota: Elaboración propia.

La tabla 188 muestra el total general de todos los sabores por cada año de la duración del proyecto incluido el año 0. Estos totales incluyen el número de las ventas proyectadas, los inventarios iniciales y finales, el sampling y la merma

Tabla 188

Resumen de producción total de botellas de 500 ml – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE PRODUCCIÓN TOTAL	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir	622	63,787	66,720	70,552	74,429	78,525
Botellas de 500 ml sabor limón a producir	1,009	103,506	108,262	114,480	120,774	127,423
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir	751	77,027	80,567	85,193	89,878	94,825
Botellas de 500 ml sabor manzana a producir	880	90,266	94,415	99,835	105,325	111,125
Total unidades a producir	3,262	334,585	349,964	370,060	390,407	411,898

Nota: Elaboración propia.

6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.

La siguiente tabla muestra todos los insumos que se han de utilizar para cada año del proyecto por el sabor de fresa. La cantidad está expresada en kilos con excepción del agua purificada que se encuentra en litros.

Tabla 189

Necesidad mensual de materia prima sabor fresa – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIAS PRIMAS SABOR FRESA	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Agua purificada	Litros	311	1625	1884	2201	1696	2050	2367	2547	2871	3187	3505	3822	4139
Acido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	0.62	3.25	3.77	4.40	3.39	4.10	4.73	5.09	5.74	6.37	7.01	7.64	8.28
Sabor natural fresa	Kg	0.28	1.46	1.70	1.98	1.53	1.85	2.13	2.29	2.58	2.87	3.15	3.44	3.73
Sorbato de potasio	Kg	0.12	0.65	0.75	0.88	0.68	0.82	0.95	1.02	1.15	1.27	1.40	1.53	1.66
Benzoato de sodio en polvo	Kg	0.12	0.65	0.75	0.88	0.68	0.82	0.95	1.02	1.15	1.27	1.40	1.53	1.66
Edta	Kg	0.03	0.16	0.19	0.22	0.17	0.21	0.24	0.25	0.29	0.32	0.35	0.38	0.41
Citrato de sodio	Kg	0.20	1.04	1.21	1.41	1.09	1.31	1.51	1.63	1.84	2.04	2.24	2.45	2.65
Sucralosa	Kg	0.06	0.33	0.38	0.44	0.34	0.41	0.47	0.51	0.57	0.64	0.70	0.76	0.83
Ácido fosfórico	Kg	0.02	0.13	0.15	0.18	0.14	0.16	0.19	0.20	0.23	0.25	0.28	0.31	0.33
Acesulfamek-K	Kg	0.16	0.81	0.94	1.10	0.85	1.03	1.18	1.27	1.44	1.59	1.75	1.91	2.07
Colágeno hidrolizado	Kg	1.24	6.50	7.53	8.80	6.78	8.20	9.47	10.19	11.48	12.75	14.02	15.29	16.56

Nota: Elaboración propia.

Tabla 190

Necesidad anual de materia prima sabor fresa – Periodo 2019-2023.

MATERIAS PRIMAS SABOR FRESA	2019	2020	2021	2022	2023
Agua purificada	31894	33360	35276	37215	39263
Acido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	63.79	67.00	71.00	74.00	79.00
Sabor natural fresa	28.70	30.00	32.00	33.00	35.00
Sorbato de potasio	12.76	13.00	14.00	15.00	16.00
Benzoato de sodio en polvo	12.76	13.00	14.00	15.00	16.00
Edta	3.19	3.00	4.00	4.00	4.00
Citrato de sodio	20.41	21.00	23.00	24.00	25.00
Sucralosa	6.38	7.00	7.00	7.00	8.00
Ácido fosfórico	2.55	3.00	3.00	3.00	3.00
Acesulfamek-K	15.95	17.00	18.00	19.00	20.00
Colágeno hidrolizado	127.57	133.00	141.00	149.00	157.00

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de la materia prima para el sabor de fresa. El periodo incluye 2018 puesto que las materias primas se usarán para la elaboración del sampling, producto del lanzamiento

Tabla 191

Necesidad mensual de insumos sabor fresa – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

Materiales Sabor fresa	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Botellas y tapas	Unid	622	3251	3767	4401	3391	4100	4734	5095	5741	6374	7011	7644	8278
Adhesivo 4 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	Unid	622	3251	3767	4401	3391	4100	4734	5095	5741	6374	7011	7644	8278

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de los insumos de embalaje como botellas, tapas y etiquetas para el sabor de fresa para todos los años de la duración del proyecto.

Tabla 192
Necesidad anual de insumos sabor fresa – Periodo 2019 – 2023.

MATERIALES SABOR FRESA	UNIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas y tapas	unidad	63787	66720	70552	74429	78525
Adhesivo 4 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	unidad	63787	66720	70552	74429	78525

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de la materia prima para el sabor de limón. El periodo incluye 2018 puesto que las materias primas se usarán para la elaboración del sampling, producto del lanzamiento.

Tabla 193
Necesidad mensual de materia prima sabor limón – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIAS PRIMAS SABOR LIMÓN	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Agua purificada	Litros	505	2638	3056	3571	2751	3327	3840	4133	4658	5172	5688	6202	6716
Acido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	1.00	5.00	6.00	7.00	6.00	7.00	8.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00
Sabor natural limón	Kg	1.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	5.00	5.00	6.00	6.00	7.00	7.00	8.00
Sorbato de potasio	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00
Benzoato de sodio en polvo	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00
Edta	Kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Citrato de sodio	Kg	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00
Sucralosa	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ácido fosfórico	Kg	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Acesulfamek-K	Kg	0.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Colágeno hidrolizado	Kg	2.00	11.00	12.00	14.00	11.00	13.00	15.00	17.00	19.00	21.00	23.00	25.00	27.00

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra todos los insumos que se han de utilizar para cada año del proyecto por el sabor de limón. La cantidad está expresada en kilos con excepción del agua purificada que se encuentra en litros.

Tabla 194

Necesidad anual de materia prima sabor limón – Periodo 2019 – 2023.

MATERIAS PRIMAS SABOR LIMÓN	2019	2020	2021	2022	2023
Agua purificada	51753	54131	57240	60387	63711
Acido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	104.00	108.00	114.00	121.00	127.00
Sabor natural limón	62.00	65.00	69.00	72.00	76.00
Sorbato de potasio	21.00	22.00	23.00	24.00	25.00
Benzoato de sodio en polvo	21.00	22.00	23.00	24.00	25.00
Edta	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00
Citrato de sodio	31.00	32.00	34.00	36.00	38.00
Sucralosa	10.00	11.00	11.00	12.00	13.00
Ácido fosfórico	8.00	9.00	9.00	10.00	10.00
Acesulfamek-K	26.00	27.00	29.00	30.00	32.00
Colágeno hidrolizado	207.00	217.00	229.00	242.00	255.00

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de los insumos de embalaje como botellas, tapas y etiquetas para el sabor de limón para todo el primer año por mes. El periodo incluye el 2018 puesto que los insumos se usarán para la elaboración del sampling, producto del lanzamiento.

Tabla 195

Necesidad mensual de insumos sabor limón – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIALES SABOR LIMÓN	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Botellas y tapas	UND	1009	5276	6113	7142	5503	6654	7681	8266	9316	10344	11376	12404	13432
Adhesivo 4 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	UND	1009	5276	6113	7142	5503	6654	7681	8266	9316	10344	11376	12404	13432

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de los insumos de embalaje como botellas, tapas y etiquetas para el sabor de limón para todos los años de la duración del proyecto.

Tabla 196

Necesidad anual de insumos sabor limón – Periodo 2019 – 2023.

MATERIALES SABOR LIMÓN	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas y tapas	103506	108262	114480	120774	127423
Adhesivo 4 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	103506	108262	114480	120774	127423

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de la materia prima para el sabor de manzana. El periodo incluye 2018 puesto que las materias primas se usarán para la elaboración del sampling, producto del lanzamiento.

Tabla 197

Necesidad mensual de materia prima sabor manzana– Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIAS PRIMAS SABOR MANZANA	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Agua tratada	Litros	440	2300	2666	3114	2400	2901	3350	3604	4062	4510	4960	5409	5857
Acido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	1.00	5.00	5.00	6.00	5.00	6.00	7.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
Sabor natural manzana	Kg	1.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	6.00	6.00	7.00
Sorbato de potasio	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Benzoato de sodio en polvo	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Edta	Kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
Citrato de sodio	Kg	0.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Sucralosa	Kg	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ácido fosfórico	Kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acesulfamek-K	Kg	0.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00
Colágeno hidrolizado	Kg	2.00	9.00	11.00	12.00	10.00	12.00	13.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	23.00

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra todos los insumos que se han de utilizar para cada año del proyecto por el sabor de fresa. La cantidad está expresada en kilos con excepción del agua purificada que se encuentra en litros.

Tabla 198

Necesidad anual de materia prima sabor manzana– Periodo 2019 – 2023.

MATERIAS PRIMAS SABOR MANZANA	UNIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Agua tratada	Litros	45133	47208	49918	52663	55562
Acido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	90.00	94.00	100.00	105.00	111.00
Sabor natural manzana	Kg	54.00	57.00	60.00	63.00	67.00
Sorbato de potasio	Kg	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00
Benzoato de sodio en polvo	Kg	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00
Edta	Kg	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00
Citrato de sodio	Kg	26.00	27.00	28.00	30.00	32.00
Sucralosa	Kg	9.00	9.00	10.00	11.00	11.00
Ácido fosfórico	Kg	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Acesulfamek-K	Kg	23.00	24.00	25.00	26.00	28.00
Colágeno hidrolizado	Kg	181.00	189.00	200.00	211.00	222.00

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de los insumos de embalaje como botellas, tapas y etiquetas para el sabor de manzana para todo el primer año por mes. El periodo incluye el 2018 puesto que los insumos se usaran para la elaboración del sampling, producto del lanzamiento.

Tabla 199

Necesidad mensual de insumo sabor manzana– Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIALES SABOR MANZANA	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Botellas y tapas	Unidad	880	4600	5331	6228	4799	5802	6699	7209	8124	9021	9920	10817	11714
Adhesivo 4 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	Unidad	880	4600	5331	6228	4799	5802	6699	7209	8124	9021	9920	10817	11714

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la necesidad de los insumos de embalaje como botellas, tapas y etiquetas para el sabor de manzana para todos los años de la duración del proyecto.

Tabla 200

Necesidad anual de insumo sabor manzana– Periodo 2019-2023.

MATERIALES SABOR MANZANA	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas y tapas	90266	94415	99835	105325	111125
Adhesivo 4 modelos con barniz UV Brillo 21x17 cm	90266	94415	99835	105325	111125

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra todos los insumos que se han de utilizar para cada año del proyecto por el sabor de naranja. La cantidad está expresada en kilos con excepción del agua purificada que se encuentra en litros.

Tabla 201

Necesidad mensual de materia prima sabor naranja– Periodo Dic 2018- Dic 2019.

MATERIAS PRIMAS SABOR NARANJA	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Agua tratada	Litros	375	1963	2275	2657	2048	2476	2858	3076	3466	3849	4233	4615	4998
Acido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	1.00	5.00	5.00	6.00	5.00	6.00	7.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
Sabor natural naranja	Kg	1.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	6.00	6.00	7.00	7.00
Sorbato de potasio	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Benzoato de sodio en polvo	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Edta	Kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Citrato de sodio	Kg	0.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00
Sucralosa	Kg	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ácido fosfórico	Kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Acesulfamek-K	Kg	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Colágeno hidrolizado	Kg	2.00	8.00	9.00	11.00	8.00	10.00	11.00	12.00	14.00	15.00	17.00	18.00	20.00

Nota: Elaboración propia.

La tabla 202 muestra la necesidad de los insumos de embalaje como botellas, tapas y etiquetas para el sabor de naranja para todo el primer año por mes. El periodo incluye el 2018 puesto que los insumos se usarán para la elaboración del sampling, producto del lanzamiento.

Tabla 202

Necesidad anual de materia prima sabor naranja– Periodo 2019 – 2023.

MATERIAS PRIMAS SABOR NARANJA	UNIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Agua tratada	Litros	38513	40284	42596	44939	47413
Acido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	92.43	96.68	102.23	107.85	113.79
Sabor natural naranja	Kg	57.77	60.43	63.89	67.41	71.12
Sorbato de potasio	Kg	15.41	16.11	17.04	17.98	18.97
Benzoato de sodio en polvo	Kg	15.41	16.11	17.04	17.98	18.97
Edta	Kg	0.39	0.40	0.43	0.45	0.47
Citrato de sodio	Kg	22.34	23.36	24.71	26.06	27.50
Sucralosa	Kg	7.70	8.06	8.52	8.99	9.48
Ácido fosfórico	Kg	6.16	6.45	6.82	7.19	7.59
Acesulfamek-K	Kg	19.26	20.14	21.30	22.47	23.71
Colágeno hidrolizado	Kg	154.05	161.13	170.39	179.76	189.65

Nota: Elaboración propia.

La tabla 203 muestra la necesidad de los insumos de embalaje como botellas, tapas y etiquetas para el sabor de naranja para todos los años de la duración del proyecto.

Tabla 203

Necesidad mensual de insumos sabor naranja– Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIALES SABOR NARANJA	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Botellas y tapas	Unid	751	3926	4549	5315	4095	4951	5717	6152	6932	7698	8465	9231	9996
Adhesivo 4 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	Unid.	751	3926	4549	5315	4095	4951	5717	6152	6932	7698	8465	9231	9996

Nota: Elaboración propia.

Tabla 204

Necesidad anual de insumos sabor naranja– Periodo 2019 – Dic 2023.

MATERIALES SABOR NARANJA	UNIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas y tapas	Unidad	77027	80567	85193	89878	94825
Adhesivo 4 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	Unidad	77027	80567	85193	89878	94825

Nota: Elaboración propia.

La tabla 205 muestra el total de la producción por cada sabor incluido el periodo de sampling

Tabla 205

Resumen de producción total de botellas de 500 ml – Periodo 2018-2023.

RESUMEN DE PRODUCCIÓN TOTAL	DIC-18	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas de 500 ml sabor fresa a producir	622	63,787	66,720	70,552	74,429	78,525
Botellas de 500 ml sabor limón a producir	1,009	103,506	108,262	114,480	120,774	127,423
Botellas de 500 ml sabor naranja a producir	751	77,027	80,567	85,193	89,878	94,825
Botellas de 500 ml sabor manzana a producir	880	90,266	94,415	99,835	105,325	111,125
Total unidades a producir	3,262	334,585	349,964	370,060	390,407	411,898

Nota: Elaboración propia.

Necesidad de materias primas e insumos.

La tabla 206 muestra la cantidad total de insumos por una botella de sabor de fresa.

Tabla 206
Materia prima – sabor fresa.

MATERIAS PRIMAS SABOR FRESA	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	UM
Agua purificada	0.500	litros
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos
Sabor natural fresa	0.450	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.050	gramos
Citrato de sodio	0.320	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido fosfórico	0.040	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno hidrolizado	2.000	gramos
Botellas y tapas	1.000	unidad
Adhesivo 3 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	1.000	unidad

Nota: Elaboración propia.

La tabla 207 muestra la cantidad total de insumos por una botella de sabor de limón.

Tabla 207
Materia prima – sabor limón.

MATERIAS PRIMAS SABOR LIMÓN	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	UM
Agua purificada	0.500	litros
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos
Sabor natural limón	0.600	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.050	gramos
Citrato de sodio	0.300	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido fosfórico	0.080	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno hidrolizado	2.000	gramos
Botellas y tapas	1.000	unidad
Adhesivo 3 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	1.000	unidad

Nota: Elaboración propia.

La tabla 208 muestra la cantidad total de insumos por una botella de sabor de naranja.

Tabla 208
Materia prima – sabor naranja.

BOTELLAS DE 500 ML SABOR NARANJA	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	UM
Agua tratada	0.500	litros
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.200	gramos
Sabor natural naranja	0.750	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.010	gramos
Citrato de sodio	0.290	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido fosfórico	0.080	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno hidrolizado	2.000	gramos
Botellas y tapas	1.000	unidad
Adhesivo 3 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	1.000	unidad

Nota: Elaboración propia.

La tabla 209 muestra la cantidad total de insumos por una botella de sabor de manzana.

Tabla 209
Materia prima – sabor manzana.

BOTELLAS DE 500 ML SABOR MANZANA	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	UM
Agua tratada	0.500	litros
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos
Sabor natural manzana	0.600	gramos
Sorbato de potasio	0.200	gramos
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos
Edta	0.050	gramos
Citrato de sodio	0.290	gramos
Sucralosa	0.100	gramos
Ácido fosfórico	0.040	gramos
Acesulfamek-K	0.250	gramos
Colágeno hidrolizado	2.000	gramos
Botellas y tapas	1.000	unidad
Adhesivo 3 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	1.000	unidad

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la frecuencia de compra de las materias primas para el sabor de limón.

Esto incluye el mínimo de pedido en kilogramos para poder acceder a los precios acordados con el proveedor.

Tabla 210
Programa de compras sabor limón.

Insumo	Cantidad en gramos o unidad	gramos o unidad	Precio Kg/litro/unidad	Merma en % (si hubiese)	Pedido mínimo para que respeten el precio y nos despachen	Frecuencia de compra (semanal, mensual, trimestral, etc.)
Materias primas Sabor Limón						
Agua purificada	0.50	Litros	0.30			
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.00	gramos	1.14 USD/Kg		25 Kg	trimestral
Sabor natural limón	0.60	gramos	S/.70/Kg		5 Kg	mensual
Sorbato de potasio	0.20	gramos	5.20 USD/Kg		25 Kg	semestral
Benzoato de sodio en polvo	0.20	gramos	1.55 USD/Kg		25 Kg	semestral
Edta	0.05	gramos	1.89 USD/Kg		25 Kg	anual
Citrato de sodio	0.30	gramos	1.35 USD/Kg		25 Kg	semestral
Sucralosa	0.10	gramos	6.50 USD/Kg		25 Kg	anual
Ácido fosfórico	0.08	gramos	1.10 USD/Kg		25 Kg	mensual
Acesulfamek-K	0.25	gramos	9.00 USD/Kg		25 Kg	semestral
Colágeno hidrolizado	2.00	gramos	14.00 USD/Kg		15 Kg	trimestral

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la frecuencia de compra de las materias primas para el sabor de fresa.

Esto incluye el mínimo de pedido en kilogramos para poder acceder a los precios acordados con el proveedor

Tabla 211
Programa de compras sabor fresa.

Materias primas Sabor Fresa

Insumo	Cantidad en gramos o unidad	gramos o unidad	Precio Kg/litro/unidad	Merma en % (si hubiese)	Pedido mínimo para que respeten el precio y nos despachen	Frecuencia de compra (semanal, mensual, trimestral, etc.)
Agua purificada	0.5	litros	0.30			
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1	gramos	1.14 USD/Kg		25 Kg	trimestral
Sabor natural fresa	0.45	gramos	70/Kg		5 Kg	mensual
Sorbato de potasio	0.2	gramos	5.20 USD/Kg		25 Kg	semestral
Benzoato de sodio en polvo	0.2	gramos	1.55 USD/Kg		25 Kg	semestral
Edta	0.05	gramos	1.89 USD/Kg		25 Kg	anual
Citrato de sodio	0.32	gramos	1.35 USD/Kg		25 Kg	semestral
Sucralosa	0.1	gramos	6.50 USD/Kg		25 Kg	anual
Acido fosfórico	0.04	gramos	1.10 USD/Kg		25 Kg	mensual
Acesulfamek-K	0.25	gramos	9.00 USD/Kg		25 Kg	semestral
Colágeno hidrolizado	2	gramos	14.00 USD/Kg		15 Kg	trimestral

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la frecuencia de compra de las materias primas para el sabor de manzana.

Esto incluye el mínimo de pedido en kilogramos para poder acceder a los precios acordados con el proveedor.

Tabla 212
Programa de compras sabor manzana.

Materias primas Sabor Manzana						
Insumo	**Cantidad en gramos o unidad**	**gramos o unidad**	**Precio Kg/litro/unidad**	**Merma en % (si hubiese)**	**Pedido mínimo para que respeten el precio y nos despachen**	**Frecuencia de compra (semanal, mensual, trimestral, etc.)**
Agua tratada	0.5	litros	0.30			
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1	gramos	1.14 USD/Kg	1	25 Kg	trimestral
Sabor natural limón	0.6	gramos	70/Kg	0	5 Kg	mensual
Sorbato de potasio	0.2	gramos	5.20 USD/Kg	0	25 Kg	semestral
Benzoato de sodio en polvo	0.2	gramos	1.55 USD/Kg	0	25 Kg	semestral
Edta	0.05	gramos	1.89 USD/Kg	0	25 Kg	anual
Citrato de sodio	0.285	gramos	1.35 USD/Kg	0	25 Kg	semestral
Sucralosa	0.1	gramos	6.50 USD/Kg	0	25 Kg	anual
Ácido fosfórico	0.04	gramos	1.10 USD/Kg	0	25 Kg	mensual
Acesulfamek-K	0.25	gramos	9.00 USD/Kg	0	25 Kg	semestral
Colágeno hidrolizado	2	gramos	14.00 USD/Kg	2	15 Kg	trimestral

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la frecuencia de compra de las materias primas para el sabor de naranja.

Esto incluye el mínimo de pedido en kilogramos para poder acceder a los precios acordados con el proveedor.

Tabla 213
Programa de compras sabor naranja.

Materias primas Sabor Naranja

Insumo	Cantidad en gramos o unidad	gramos o unidad	Precio Kg/litro/unidad	Merma en % (si hubiese)	Pedido mínimo para que respeten el precio y nos despachen	Frecuencia de compra (semanal, mensual, trimestral, etc.)
Agua tratada	500,00	litros	0.3			
Ácido cítrico	1,200	gramos	1.14 USD/Kg		25 Kg	trimestral
Sabor natural naranja	0,750	gramos	S/.70/Kg		5 Kg	mensual
Sorbato de potasio	0,200	gramos	5.20 USD/Kg		25 Kg	semestral
Benzoato de sodio	0,200	gramos	1.55 USD/Kg		25 Kg	semestral
EDTA	0,005	gramos	1.89 USD/Kg		25 Kg	anual
Citrato de sodio	0,290	gramos	1.35 USD/Kg		25 Kg	semestral
Sucralosa	0,100	gramos	6.50 USD/Kg		25 Kg	anual
Ácido fosfórico	0,080	gramos	1.10 USD/Kg		25 Kg	mensual
Acesulfame K	0,250	gramos	9.00 USD/Kg		25 Kg	semestral
Colágeno hidrolizado	2,000	gramos	14.00 USD/Kg		15 Kg	trimestral

Nota: Elaboración propia.

.

Valores de los costos de las materias primas e insumos calculados por cada sabor:

La siguiente tabla muestra el costo por cada insumo utilizado en la producción de una botella sabor fresa

Tabla 214

Costos de materias primas e insumos sabor fresa.

MATERIAS PRIMAS SABOR FRESA	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	UM	PRECIO KG/LITRO/UNIDAD	% MERMA	COSTO POR KILO/UNIDAD	COSTO UNITARIO
Agua purificada	0.500	litros				
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos	S/. 3.76		S/. 3.19	S/. 0.00319
Sabor natural fresa	0.450	gramos	S/. 70.00		S/. 59.32	S/. 0.02669
Sorbato de potasio	0.200	gramos	S/. 17.16		S/. 14.54	S/. 0.00291
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos	S/. 5.12		S/. 4.33	S/. 0.00087
Edta	0.050	gramos	S/. 6.24		S/. 5.29	S/. 0.00026
Citrato de sodio	0.320	gramos	S/. 4.46		S/. 3.78	S/. 0.00121
Sucralosa	0.100	gramos	S/. 21.45		S/. 18.18	S/. 0.00182
Ácido fosfórico	0.040	gramos	S/. 3.63		S/. 3.08	S/. 0.00012
Acesulfamek-K	0.250	gramos	S/. 29.70		S/. 25.17	S/. 0.00629
Colágeno hidrolizado	2.000	gramos	S/. 46.20		S/. 39.15	S/. 0.07831
Botellas y tapas	1.000	unidad	S/. 0.33		S/. 0.28	S/. 0.27966
Adhesivo 3 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	1.000	unidad	S/. 0.25		S/. 0.21	S/. 0.21186
					Total	S/. 0.6132
					Total	S/. 0.6132

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra el costo por cada insumo utilizado en la producción de una botella sabor limón

Tabla 215

Costos de materias primas e insumos sabor limón.

MATERIAS PRIMAS SABOR LIMÓN	CANTIDAD EN GRAMOS O UNIDAD	UM	PRECIO KG/LITRO/UNIDAD	% MERMA	COSTO POR KILO/UNIDAD	COSTO UNITARIO
Agua purificada	0.500	litros			S/. 0.00	S/. -
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	1.000	gramos	S/. 3.76		S/. 3.19	S/. 0.0032
Sabor natural limón	0.600	gramos	S/. 70.00		S/. 59.32	S/. 0.0356
Sorbato de potasio	0.200	gramos	S/. 17.16		S/. 14.54	S/. 0.0029
Benzoato de sodio en polvo	0.200	gramos	S/. 5.12		S/. 4.33	S/. 0.0009
Edta	0.050	gramos	S/. 6.24		S/. 5.29	S/. 0.0003
Citrato de sodio	0.300	gramos	S/. 4.46		S/. 3.78	S/. 0.0011
Sucralosa	0.100	gramos	21.45		S/. 18.18	S/. 0.0018
Ácido fosfórico	0.080	gramos	3.63		S/. 3.08	S/. 0.0002
Acesulfamek-K	0.250	gramos	29.7		S/. 25.17	S/. 0.0063
Colágeno hidrolizado	2.000	gramos	46.2		S/. 39.15	S/. 0.0783
Botellas y tapas	1.000	unidad	0.33		S/. 0.28	S/. 0.2797
Adhesivo 3 modelos con barniz UV brillo 21x17 cm	1.000	unidad	S/. 0.25		S/. 0.21	S/. 0.2119
					Total	S/. 0.6221

Nota: Elaboración propia.

6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

Tabla 216
Programa de compras de materias primas e insumos sabor limón – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

Programa de compras materia prima sabor limón.	Pedido mínimo	Frecuencia de compra	Dic-18	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun-19	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	saco 25 kg	semestral	5						9						
Sabor natural limón	bolsa 5 kg	semestral	16						25						
Sorbato de potasio	bolsa 5 kg	semestral	5						8						
Benzoato de sodio en polvo	bolsa 5 kg	semestral	5						8						
Edta	bolsa 5 kg	semestral	0						2						
Citrato de sodio	bolsa 5 kg	semestral	7						12						
Sucralosa	bolsa 5 kg	semestral	3						4						
Ácido fosfórico	bolsa 5 kg	semestral	1						3						
Acesulfamek-K	bolsa 5 kg	semestral	6						10						
Colágeno hidrolizado	saco 25 kg	semestral	10						17						

Nota: Elaboración propia.

La tabla muestra el programa por el cual las compras serán realizadas en el primer año. Como se aprecia, en el periodo pre operativo nos abasteceremos en insumos para enfrentar el primer semestre del año en operaciones. Debido a que las compras son semestrales, no se realizará compra de insumos hasta la mitad del primer año

Así como la tabla anterior, este representa en pedidos mínimos según la frecuencia de compra. Estos pedidos mínimos sirven para poder acceder a precios ya establecidos con el proveedor. Por cada año se muestran el número de sacos o bolsas que se necesitarán a lo largo del horizonte del proyecto.

Tabla 217

Programa de compras de materias primas e insumos sabor limón – Periodo 2019 – 2023.

PROGRAMA DE COMPRAS MATERIA PRIMA SABOR A LIMÓN.	PEDIDO mínimo	FRECUENCIA DE compra	2019	2020	2021	2022	2023
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	saco 25 kg	semestral	9	14	15	16	17
Sabor natural limón	bolsa 5 kg	semestral	25	42	44	47	49
Sorbato de potasio	bolsa 5 kg	semestral	8	14	15	16	16
Benzoato de sodio en polvo	bolsa 5 kg	semestral	8	14	15	16	16
Edta	bolsa 5 kg	semestral	2	3	3	3	3
Citrato de sodio	bolsa 5 kg	semestral	12	21	22	23	24
Sucralosa	bolsa 5 kg	semestral	4	7	7	8	8
Ácido fosfórico	bolsa 5 kg	semestral	3	4	5	5	5
Acesulfamek-K	bolsa 5 kg	semestral	10	17	18	19	20
Colágeno hidrolizado	saco 25 kg	semestral	17	28	29	31	32

Nota: Elaboración propia.

La tabla muestra, en kilos, el monto de insumos a utilizarse por cada mes del primer año para el sabor fresa, incluido el año 0. En algunos valores se indica 0 debido a que la unidad está expresada en kilos y estos insumos son tan bajos en gramaje que el valor redondeado sale 0.

Tabla 218

Programa de compras de materias primas e insumos sabor fresa – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIAS PRIMAS SABOR FRESA	UNIDAD	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Agua purificada	Litros	307	1604	1859	2171	1673	2022	2335	2513	2832	3145	3458	3771	4084
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	1	3	4	4	3	4	5	5	6	6	7	8	8
Sabor natural fresa	Kg	0	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
Sorbato de potasio	Kg	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Benzoato de sodio en polvo	Kg	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Edta	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Citrato de sodio	Kg	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3
Sucralosa	Kg	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Ácido fosfórico	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acesulfamek-K	Kg	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Colágeno hidrolizado	Kg	1	6	7	9	7	8	9	10	11	13	14	15	16

Nota: Elaboración propia.

La tabla muestra la compra de materias e insumos en kilos totalizado por años para fresa. Como se puede apreciar, no existe valor en cero puesto que representa el conjunto total de los gramos que se utilizan para un sabor en todo un año.

Tabla 219

Programa de compras de materias primas e insumos sabor fresa – Periodo 2019 – 2023.

MATERIAS PRIMAS SABOR FRESA	UNIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Agua purificada	Litros	31467	32914	34806	36719	38739
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	63	66	70	73	77
Sabor natural fresa	Kg	28	30	31	33	35
Sorbato de potasio	Kg	13	13	14	15	15
Benzoato de sodio en polvo	Kg	13	13	14	15	15
Edta	Kg	3	3	3	4	4
Citrato de sodio	Kg	20	21	22	24	25
Sucralosa	Kg	6	7	7	7	8
Ácido fosfórico	Kg	3	3	3	3	3
Acesulfamek-K	Kg	16	16	17	18	19
Colágeno hidrolizado	Kg	126	132	139	147	155

Nota: Elaboración propia.

La tabla muestra, en kilos, el monto de insumos a utilizarse por cada mes del primer año para el sabor manzana, incluido el año 0. En algunos valores se indica 0 debido a que la unidad está expresada en kilos y estos insumos son tan bajos en gramaje que el valor redondeado sale 0.

Tabla 220

Programa de compras de materias primas e insumos sabor manzana – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIAS PRIMAS SABOR MANZANA	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Agua tratada	Litros	434	2269	2630	3073	2368	2862	3305	3556	4008	4450	4894	5336	5779
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	1	5	5	6	5	6	7	7	8	9	10	11	12
Sabor natural manzana	Kg	1	3	3	4	3	3	4	4	5	5	6	6	7
Sorbato de potasio	Kg	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Benzoato de sodio en polvo	Kg	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Edta	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Citrato de sodio	Kg	0	1	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Sucralosa	Kg	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Ácido fosfórico	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acesulfamek-K	Kg	0	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Colágeno hidrolizado	Kg	2	9	11	12	9	11	13	14	16	18	20	21	23

Nota: Elaboración propia.

La tabla muestra la compra de materias e insumos en kilos totalizado por años para manzana. Como se puede apreciar, no existe valor en cero puesto que representa el conjunto total de los gramos que se utilizan para un sabor en todo un año.

Tabla 221

Programa de compras de materias primas e insumos sabor manzana – Periodo 2019 – 2023.

MATERIAS PRIMAS SABOR MANZANA	UNIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Agua tratada	Litros	44530	46577	49252	51959	54820
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	89	93	99	104	110
Sabor natural manzana	Kg	53	56	59	62	66
Sorbato de potasio	Kg	18	19	20	21	22
Benzoato de sodio en polvo	Kg	18	19	20	21	22
Edta	Kg	4	5	5	5	5
Citrato de sodio	Kg	25	27	28	30	31
Sucralosa	Kg	9	9	10	10	11
Ácido fosfórico	Kg	4	4	4	4	4
Acesulfamek-K	Kg	22	23	25	26	27
Colágeno hidrolizado	Kg	178	186	197	208	219

Nota: Elaboración propia.

La tabla muestra, en kilos, el monto de insumos a utilizarse por cada mes del primer año para el sabor naranja, incluido el año 0. En algunos valores se indica 0 debido a que la unidad está expresada en kilos y estos insumos son tan bajos en gramaje que el valor redondeado sale 0.

Tabla 222

Programa de compras de materias primas e insumos sabor naranja – Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

MATERIAS PRIMAS SABOR NARANJA	UND	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Agua tratada	Litros	370	1937	2244	2622	2020	2442	2820	3035	3420	3797	4176	4554	4931
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	1	5	5	6	5	6	7	7	8	9	10	11	12
Sabor natural naranja	Kg	1	3	3	4	3	4	4	5	5	6	6	7	7
Sorbato de potasio	Kg	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Benzoato de sodio en polvo	Kg	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Edta	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Citrato de sodio	Kg	0	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3
Sucralosa	Kg	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ácido fosfórico	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Acesulfamek-K	Kg	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Colágeno hidrolizado	Kg	1	8	9	10	8	10	11	12	14	15	17	18	20

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra la compra de materias e insumos en kilos totalizados por años para naranja. Como se puede apreciar, no existe valor en cero puesto que representa el conjunto total de los gramos que se utilizan para un sabor en todo un año.

Tabla 223
Programa de compras de materias primas e insumos sabor manzana – Periodo 2019 – 2023.

MATERIAS PRIMAS SABOR NARANJA	UNIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Agua tratada	Litros	37999	39746	42029	44339	46780
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	Kg	91	95	101	106	112
Sabor natural naranja	Kg	57	60	63	67	70
Sorbato de potasio	Kg	15	16	17	18	19
Benzoato de sodio en polvo	Kg	15	16	17	18	19
Edta	Kg	0	0	0	0	0
Citrato de sodio	Kg	22	23	24	26	27
Sucralosa	Kg	8	8	8	9	9
Ácido fosfórico	Kg	6	6	7	7	7
Acesulfamek-K	Kg	19	20	21	22	23
Colágeno hidrolizado	Kg	152	159	168	177	187

Nota: Elaboración propia.

6.2.1. Requerimiento de mano de obra directa.

Independientemente de la producción y del crecimiento de ventas año tras año, contaremos con la misma cantidad de operarios a lo largo del proyecto.

Tabla 224
Requerimiento de mano de obra directa – Periodo 2019 – 2023.

ÁREA	PUESTOS	TRABAJADORES					REMUNERACIÓN MENSUAL				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	2019	2020	2021	2022	2023
Operativa	Operarios	4	4	4	4	4	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 930.00	S/. 930.00

Nota: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra las etapas que desarrollan los operarios en la transformación del producto, de insumo a producto terminado, la cantidad de operarios a necesitarse por etapa y el sueldo acordado estimado.

Tabla 225
Etapas para la mano de obra directa.

ETAPA	N° OPERARIOS	SALARIO ESTIMADO
Almacén materia prima	1	S/930.00
Almacén producto terminado		
Recepción		S/930.00
Pesado de ingredientes		
Mezclado		S/930.00
Pasteurizado		
Llenado	3	S/930.00
Etiquetado		S/930.00
Codificado		
Total	4	S/4,650.00

Nota: Elaboración propia.

6.3. Tecnología para el proceso

6.3.1. Maquinarias y equipos.

A continuación, se presentan los equipos y máquinas requeridos para el proceso de producción:

Tabla 226

Requerimiento de maquinarias y equipos para producción.

Maquinarias y equipos para Producción	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total	Reposición	Costo de mantenimiento	Frecuencia de mantenimiento a partir del año 2
Plata purificadora de agua para embotellado	1	S/. 30,500	S/. 25,847	. 25,847.46	4,653	. 30,500		S/. 1,000	semestral
Balanza de 100 kg	1	S/. 1,400	S/. 1,186	1,186.44	S/. 214	1,400	Cada 5 años	S/. 200	semestral
Balanza de 1 kg con 2 decimales	1	S/. 2,900	S/. 2,458	2,457.63	S/. 442	2,900	Cada 5 años	S/. 150	semestral
Selladora de bolsas	1	S/. 96	S/. 81	S/. 81.36	S/. 15	S/. 96	Cada 5 años	S/. 150	semestral
Marmita 100 kg	1	S/. 10,860	S/. 9,203	9,203.39	1,657	10,860	Cada 5 años	S/. 300	semestral
Llenadora de botellas 400/hora	1	S/. 18,054	S/. 15,300	15,300.00	2,754	18,054	Cada 5 años	S/. 300	semestral
Etiquetadora	1	S/. 1,900	S/. 1,610	1,610.17	S/. 290	1,900	Cada 5 años	S/. 100	semestral
Codificadora 2 líneas (lote y fecha de vencimiento)	1	S/. 290	S/. 246	S/. 245.76	S/. 44	S/. 290	Cada 5 años	S/. 100	semestral
Montacargas manual de 2.5 toneladas	1	S/. 6,440	S/. 5,458	5,457.63	S/. 982	6,440	Cada 5 años	S/. 300	semestral
Mesas de trabajo de acero	2	S/. 2,690	S/. 2,280	4,559.32	S/. 821	5,380	Cada 5 años	S/. 100	Semestral

Nota: Elaboración propia.

6.3.2. Equipos.

Tabla 227

Requerimiento de equipos de oficina.

Equipos de oficina	Cantidad	Precio de venta unitario en	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total	Reposición	Costo de mantenimiento	Frecuencia de mantenimiento
Computadoras All In One 24-F008LA 23,8" Intel CoreI3 1TB 4GB	2	S/. 2,099	S/. 1,778.81	S/. 3,557.63	S/. 640.37	S/. 4,198.00	Cada 5 años	S/. 150.00	anual
Impresora EPSON Multifuncional L575 EcoTank	2	S/. 999	S/. 846.61	S/. 1,693.22	S/. 304.78	S/. 1,998.00	Cada 5 años	S/. 150.00	anual
Ventilador de Pared 26" WF2630	4	S/. 400	S/. 338.98	1,355.93 6,606.78	244.07 1,189.22	1,600.00 7,796.00	Cada 5 años	S/. 50.00	anual

Nota: Elaboración propia.

Para la producción del agua saborizada Collagen Life se utilizará una planta de purificación de agua, siendo el proceso en las siguientes fases:

a) Recepción del agua potable: en esta etapa se recibe el agua potable, suministrada por la red municipal, la que posee una elevada carga mineral, lo que justifica la purificación para el consumo humano. El agua es captada en tanques de polietileno, los mismos que son lavados y sanitizados constantemente.
b) Bombeo a los equipos de filtración: el agua se suministra a los equipos de filtración mediante una bomba sumergible, que proporciona el caudal y la presión necesaria para realizar la filtración.
c) Filtro de sedimentos: este filtro sirve para detener las impurezas grandes, como sólidos de hasta 30 micras, que trae el agua al momento de pasar por las camas de arena. Este filtro se regenera periódicamente, lavándose a presión, para desalojar las impurezas retenidas.
d) Filtro de carbón activado: el agua se conduce por columnas con el carbón activado, el que se encarga de eliminar el cloro, sabores y olores característicos del agua de pozo u otras variedades de contaminantes químicos orgánicos, como: pesticidas, herbicidas, metilato de mercurio e hidrocarburos clorinados.
e) Suavizador: constituye un filtro que se encarga de remover los minerales incrustados en el agua en forma de calcio, magnesio y hierro. La remoción de estos minerales se logra por medio de un proceso de intercambio iónico al pasar el agua por medio de un tanque de resina. El suavizador disminuye las sales disueltas antes de pasar al equipo de osmosis inversa.
f) Sistema de ósmosis inversa: la osmosis inversa consiste en separar los componentes orgánicos e inorgánicos del agua por el uso de presión ejercida en una membrana semipermeable mayor que la presión osmótica de la solución. La presión fuerza el agua pura, a través de la membrana semipermeable, dejando atrás los sólidos disueltos. El resultado es un flujo de agua pura, esencialmente libre de minerales, coloides, partículas de materia y bacterias.
g) Captación del agua purificada y bombeo final: el agua purificada se recibe y bombea a través de un equipo hidroneumático a la lámpara de luz ultravioleta, pasar por el filtro pulidor y finalmente a la máquina llenadora.
h) Esterilizador de luz ultravioleta: esta fase funciona como germicida, el cual anula la vida de las bacterias, virus, algas, esporas que vienen en el agua. Los microorganismos no pueden proliferarse porque mueren al contacto con la luz.
i) Filtro pulidor: su mecanismo es un filtro que detiene las impurezas pequeñas (sólidos hasta de 5 micras). Los pulidores son fabricados en polipropileno grado

alimenticio (FDA), después de esto se puede obtener agua brillante, cristalina y purificada.

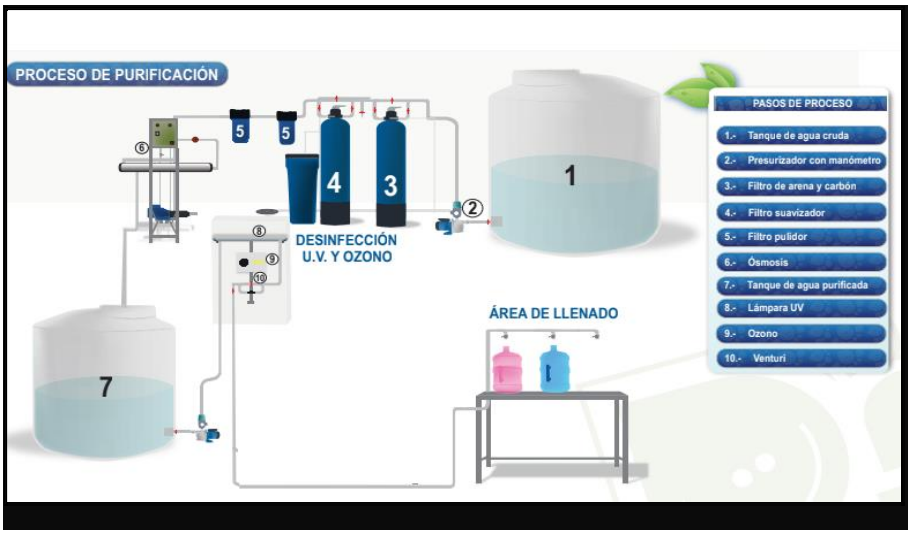


Figura 59. Máquinas de producción.
Recuperado de Empresa Agua Inmaculada

Otras máquinas y equipos de producción:

Figura 60 Máquina de llenado 4 válvulas.
Recuperado de Empresa Agua Inmaculada.

Figura 61. Maquinas diversas.
Recuperado de Mercado Libre

6.3.3. Herramientas.

Tabla 228
Requerimiento de Herramientas.

DETALLE	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total	FRECUENCIA DE COMPRA
Cucharones de acero inoxidable	10	S/. 30	S/. 25	S/. 253.39	S/. 46	S/. 299	anual
Filtro de carbón activado (14 kilos)	1	S/. 36	S/. 31	S/. 30.51	S/. 5	S/. 36	cada 6 meses
Coladores	5	S/. 6	S/. 5	S/. 23.31	S/. 4	S/. 28	anual
Jarras de medio litro	5	S/. 3	S/. 3	S/. 12.71	S/. 2	S/. 15	anual
Jarras de litro	5	S/. 5	S/. 4	S/. 21.19	S/. 4	S/. 25	anual
Medidor de Brix (0 a 50° Brix)	1	S/. 95	S/. 81	S/. 80.51	S/. 14	S/. 95	semestral
Medidor de pH	1	S/. 63	S/. 53	S/. 53.39	S/. 10	S/. 63	semestral
TOTAL				**S/. 475.00**	**S/. 85.50**	**S/. 560.50**	

Nota: Elaboración propia.

6.3.4. Útiles, Utensilios y Útiles de limpieza.

Tabla 229
Requerimiento de Útiles, Utensilios y útiles de limpieza.

	Cantidad	Precio de venta unit.	Valor de venta unit.	Valor de venta total	IGV	Monto total	Frecuencia de compra
Tachos ecológicos 75 m de alto papel	2	S/. 55	S/. 46.19	S/. 92	S/. 17	S/. 109	anual
Tachos ecológicos 75 m de alto vidrio	2	S/. 55	S/. 46.19	S/. 92	S/. 17	S/. 109	anual
Tachos ecológicos 75 m de alto residuos generales	2	S/. 55	S/. 46.19	S/. 92	S/. 17	S/. 109	anual
Escoba Hude	3	S/. 12	S/. 10.17	S/. 31	S/. 5	S/. 36	anual
Recogedores Hude	3	S/. 8	S/. 6.36	S/. 19	S/. 3	S/. 23	anual
Trapeadores con mopa Dkasa	3	S/. 11	S/. 9.07	S/. 27	S/. 5	S/. 32	anual
Baldes medianos Robusto 15 litros	2	S/. 6.80	S/. 5.76	S/. 12	S/. 2	S/. 14	anual
Tacho de basura 140 litros Basa	2	S/. 99.40	S/. 84.24	S/. 168	S/. 30	S/. 199	anual
Papel higiénico plancha de 40 rollos Elite	1	S/. 29.50	S/. 25.00	S/. 25	S/. 5	S/. 30	mensual
Jabón líquido 400 ml	2	S/. 7.80	S/. 6.61	S/. 13	S/. 2	S/. 16	mensual
Ambientador 396 ml	4	S/. 6.10	S/. 5.17	S/. 21	S/. 4	S/. 24	mensual
Paquete x 20 unid de paños Virutex	2	S/. 16.10	S/. 13.64	S/. 27	S/. 5	S/. 32	mensual
				S/. 620.08	S/. 111.62	S/. 731.70	

Nota: Elaboración propia.

6.3.5. Mobiliario.

Tabla 230
Mobiliario de oficina.

Mobiliario de Oficina	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total	Reposición (cada cuantos años se repone)	Costo de mantenimiento	Frecuencia de mantenimiento
Estantes	2	S/. 350.00	S/. 297	S/. 593.22	S/. 107	S/. 700	Cada 5 años	S/. 50	anual
Sillas ejecutivas	3	S/. 420.00	S/. 356	S/. 1,067.80	S/. 192	S/. 1,260	Cada 2 años	S/. 50	anual
Gabinete	2	S/. 280.00	S/. 237	S/. 474.58	S/. 85	S/. 560	Cada 5 años	S/. 50	anual
Escritorio en L	2	S/. 750.00	S/. 636	S/. 1,271.19	S/. 229	S/. 1,500	Cada 5 años	S/. 50	anual
Sillón gerencial	1	S/. 450.00	S/. 381	S/. 381.36	S/. 69	S/. 450	Cada 2 años	S/. 50	anual
9 sillas y mesa	1	S/. 1,300.00	S/. 1,102	S/. 1,101.69	S/. 198	S/. 1,300	Cada 2 años	S/. 50	anual
Microondas	1	S/. 250.00	S/. 212	S/. 211.86	S/. 38	S/. 250	Cada 2 años	S/. 50	anual
Frigobar	1	S/. 400.00	S/. 339	S/. 338.98	S/. 61	S/. 400	Cada 2 años	S/. 50	anual
Total				S/. 5,440.68	S/. 979.32	S/. 6,420.00			
				Mobiliario de producción					
Pallets	22	S/. 75	S/. 64	S/. 1,405.76	S/. 253	S/. 1,659	anual	S/. 50	anual
Total				S/. 1,405.76	S/. 253.04	S/. 1,658.80			

Nota: Elaboración propia.

6.3.6. Útiles de Oficina.

Tabla 231
Requerimiento de útiles de oficina.

Detalle	Proveedor	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total	Frecuencia de Compra
Papel Millenium 75 gr A4 X 500 hojas	Tai Loy	4	S/. 9.6	S/. 8	S/. 32.37	S/. 6	S/. 38	bimensual
Perforador Wex Metal 20 H	Tai Loy	4	S/. 14.1	S/. 12	S/. 47.93	S/. 9	S/. 57	anual
Reglas 30 cm transparente Artesco	Tai Loy	3	S/. 1.4	S/. 1	S/. 3.46	S/. 1	S/. 4	semestral
Bandejas 2 pisos Premium Negro Artesco	Tai Loy	4	S/. 20.7	S/. 18	S/. 70.03	S/. 13	S/. 83	anual
Caja de clips n° 1 x 100 unidades	Tai Loy	3	S/. 0.7	S/. 1	S/. 1.81	S/. 0	S/. 2	semestral
Calculadora 12 dígitos Casio MX-12S	Tai Loy	6	S/. 16.8	S/. 14	S/. 85.17	S/. 15	S/. 101	anual
Plumón Faber Castell Resaltador Amarillo	Tai Loy	6	S/. 2.0	S/. 2	S/. 9.92	S/. 2	S/. 12	semestral
Grapas 26/6 x 5000 unid Artesco	Tai Loy	3	S/. 2.0	S/. 2	S/. 5.08	S/. 1	S/. 6	semestral
Tinta T664120 L200 Black EPSON	UTILEX	6	S/. 30.5	S/. 26	S/. 154.93	S/. 28	S/. 183	bimensual
Bolígrafos Faber Castell 035 Trilux Azul	Tai Loy	20	S/. 0.4	S/. 0	S/. 5.93	S/. 1	S/. 7	semestral
Corrector Artesco Lapicero punta metal	Tai Loy	10	S/. 1.4	S/. 1	S/. 11.53	S/. 2	S/. 14	semestral
Tijera	Tai Loy	5	S/. 4.0	S/. 3	S/. 16.95	S/. 3	S/. 20	semestral
Archivador plastificado negro Artesco	Tai Loy	10	S/. 3.6	S/. 3	S/. 30.51	S/. 5	S/. 36	trimestral
Engrapador con sacagrapas Artesco 25H	Tai Loy	4	S/. 8.0	S/. 7	S/. 27.08	S/. 5	S/. 32	semestral
Tinta de repuesto etiquetadora	Tai Loy	1	S/. 5	S/. 4	S/. 4.24	S/. 1	S/. 5	semestral
					S/. 506.94	S/. 91.25	S/. 598.19	

Nota: Elaboración propia.

6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Tabla 232
Mantenimiento Maquinarias y equipos de producción.

Mantenimiento Maquinarias y equipos de producción	Cant.	Costo mantenimiento	Frecuencia	E	F	M	A	Jun-19	J	A	S	O	N	Dic
Plata purificadora de agua para embotellado	1	S/. 1,000	semestral					S/. 1,000						S/. 1,000
Filtro de carbón activado (14 kilos)	1	S/. 0						S/. 0						S/. 0
Balanza de 100 kg	1	S/. 200	semestral					S/. 200						S/. 200
Balanza de 1 kg con 2 decimales	1	S/. 150	semestral					S/. 150						S/. 150
Selladora de bolsas	1	S/. 150	semestral					S/. 150						S/. 150
Marmita 100 kg	1	S/. 300	semestral					S/. 300						S/. 300
Llenadora de botellas 400/hora	1	S/. 300	semestral					S/. 300						S/. 300
Etiquetadora	1	S/. 100	semestral					S/. 100						S/. 100
Codificadora 2 líneas (lote y fecha de vencimiento)	1	S/. 100	semestral					S/. 100						S/. 100
Montacargas manual de 2.5 toneladas	1	S/. 300	semestral					S/. 300						S/. 300
Mesas de trabajo de acero	2	S/. 100	semestral					S/. 200						S/. 200
	Costo mantenimiento Maquinarias			0	0	0	0	S/. 2,800	0	0	0	0	0	S/. 2,800
			Igv	0	0	0	0	S/. 504	0	0	0	0	0	S/. 504
			Monto	0	0	0	0	S/. 3,304	0	0	0	0	0	S/. 3,304

Nota: Elaboración propia.

Tabla 233

Mantenimiento de maquinarias y equipos Periodo 2019 – 2023.

Mantenimiento Maquinarias y equipos de producción	Cantidad	Costo mantenimiento	Frecuencia	2019	2020	2021	2022	2023
Plata purificadora de agua para embotellado	1	S/. 1,000	semestral	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000
Filtro de carbón activado (14 kilos)	1	S/. 0		S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
Balanza de 100 kg	1	S/. 200	semestral	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400
Balanza de 1 kg con 2 decimales	1	S/. 150	semestral	S/. 300	S/. 300	S/. 300	S/. 300	S/. 300
Selladora de bolsas	1	S/. 150	semestral	S/. 300	S/. 300	S/. 300	S/. 300	S/. 300
Marmita 100 kg	1	S/. 300	semestral	S/. 600	S/. 600	S/. 600	S/. 600	S/. 600
Llenadora de botellas 400/hora	1	S/. 300	semestral	S/. 600	S/. 600	S/. 600	S/. 600	S/. 600
Etiquetadora	1	S/. 100	semestral	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200
Codificadora 2 líneas (lote y fecha de vencimiento)	1	S/. 100	semestral	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200
Montacargas manual de 2.5 toneladas	1	S/. 300	semestral	S/. 600	S/. 600	S/. 600	S/. 600	S/. 600
Mesas de trabajo de acero	2	S/. 100	semestral	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400
		Costo mantenimiento	Maquinarias	S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600	S/. 5,600
			Igv	S/. 1,008	S/. 1,008	S/. 1,008	S/. 1,008	S/. 1,008
			Monto	S/. 6,608	S/. 6,608	S/. 6,608	S/. 6,608	S/. 6,608

Nota: Elaboración propia.

6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.

Tabla 234
Reposición de herramientas Periodo Dic 2018 – Dic 2019.

Reposición de herramientas	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario en S/.	Valor de venta total en S/.	FRECUENCIA DE COMPRA	Dic-18	Jun-19	Dic-19
Cucharones de acero inoxidable	10	29.9	S/. 25.34	S/. 253.39	anual	253.39		253.39
Filtro de carbón activado (14 kilos)	1	36	S/. 30.51	S/. 30.51	cada 6 meses	30.51	30.51	30.51
Coladores	5	5.5	S/. 4.66	S/. 23.31	anual	23.31		23.31
Jarras de medio litro	5	3	S/. 2.54	S/. 12.71	anual	12.71		12.71
Jarras de litro	5	5	S/. 4.24	S/. 21.19	anual	21.19	21.19	21.19
Medidor de Brix (0 a 50° Brix)	1	95	S/. 80.51	S/. 80.51	semestral	80.51	80.51	80.51
Medidor de pH	1	63	S/. 53.39	S/. 53.39	semestral	53.39	53.39	53.39
					Total valor de venta S/.	475	185.59	475
					IGV S/.	85.5	33.41	85.5
					Monto S/.	560.5	219	560.5

Nota: Elaboración propia.

Tabla 235

Reposición de herramientas Periodo 2019 – 2023.

Reposición de herramientas	Q	Precio de venta unitario	Valor de venta unitario en S/.	Valor de venta total	Frecuencia de compra	2019	2020	2021	2022	2023
Cucharones de acero inoxidable	10	29.9	S/. 25.34	S/. 253.39	anual	S/. 253.39	S/. 253.39	S/. 253.39	S/. 253.39	S/. 253.39
Filtro de carbón activado (14 kilos)	1	36	S/. 30.51	S/. 30.51	cada 6 meses	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02
Coladores	5	5.5	S/. 4.66	S/. 23.31	anual	S/. 23.31	S/. 23.31	S/. 23.31	S/. 23.31	S/. 23.31
Jarras de medio litro	5	3	S/. 2.54	S/. 12.71	anual	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71
Jarras de litro	5	5	S/. 4.24	S/. 21.19	anual	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37
Medidor de Brix (0 a 50° Brix)	1	95	S/. 80.51	S/. 80.51	semestral	S/. 161.02	S/. 161.02	S/. 161.02	S/. 161.02	S/. 161.02
Medidor de pH	1	63	S/. 53.39	S/. 53.39	semestral	S/. 106.78	S/. 106.78	S/. 106.78	S/. 106.78	S/. 106.78
				Total valor de venta.		S/. 660.59	S/. 660.59	S/. 660.59	S/. 660.59	S/. 660.59
					IGV S/.	S/. 118.91	S/. 118.91	S/. 118.91	S/. 118.91	S/. 118.91
					Monto S/.	S/. 779.50	S/. 779.50	S/. 779.50	S/. 779.50	S/. 779.50

Nota: Elaboración propia.

6.3.9. Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.

Tabla 236
Reposición de útiles de oficina.

Reposición de útiles de oficina	Frecuencia de recompra	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Papel Millenium 75 gr A4 X 500 hojas	bimensual	S/32		S/32		S/32		S/32		S/32		S/32		S/32
Perforador Wex Metal 20 H	anual	S/48												S/48
Reglas 30 cm transparente Artesco	semestral	S/3						S/3						S/3
Bandejas 2 pisos Premium Negro Artesco	anual	S/70												S/70
Caja de clips n° 1 x 100 unidades	semestral	S/2						S/2						S/2
Calculadora 12 dígitos Casio MX-12S	anual	S/85												S/85
Plumón Faber Castell Resaltador Amarillo	semestral	S/10						S/10						S/10
Grapas 26/6 x 5000 unid Artesco	semestral	S/5						S/5						S/5
Tinta T664120 L200 Black EPSON	bimensual	S/155		S/155		S/155		S/155		S/155		S/155		S/155
Boligrafos Faber Castell 035 Trilux Azul	semestral	S/6						S/6						S/6
Corrector Artesco Lapicero punta metal	semestral	S/12						S/12						S/12
Tijera	semestral	S/17						S/17						S/17
Archivador plastificado negro Artesco	trimestral	S/31			31			S/31			31			S/31
Engrapador con sacagrapas Artesco 25H	semestral	S/27						S/27						S/27
Tinta de repuesto etiquetadora	semestral	S/4						S/4						S/4
Total valor venta reposición útiles de oficina		S/507		S/187	S/31	S/187		S/304		S/187	S/31	S/187		S/507
	IGV	S/91		S/34	S/5	S/34		S/55		S/34	S/5	S/34		S/91
	Monto	S/598		S/221	S/36	S/221		S/358		S/221	S/36	S/221		S/598

Nota: Elaboración propia.

6.4. Localización.

6.4.1. Macro localización.

La macro localización es la ubicación de la planta dentro de un contexto geográfico dentro del departamento de Lima, provincia de Lima, se realizarán ponderaciones para la elección del local idóneo para el desempeño de nuestras labores, sirviendo este como planta, oficinas y almacén.

Se escogieron para hacer esta ponderación las zonas industriales de 3 distritos de Lima Metropolitana: Cercado de Lima, Ate y Chorrillos.

		Distritos evaluados					
		Ate Vitarte		Cercado de Lima		Chorrillos	
Variables	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Acceso a vías principales	0.15	10	1.5	10	1.5	9	1.35
Alquiler de local y servici	0.25	9	2.25	8	2	8	2
Cercanía a clientes	0.30	10	3	9	2.7	8	2.4
Cercanía a proveedores	0.20	8	1.6	7	1.4	6	1.2
Permisos municipales	0.10	7	0.7	6	0.6	6	0.6
Total	1.00	Totales	9.05		8.2		7.55

Figura 62.Cuadro de Ponderación para la Macro localización.

Elaboración propia.

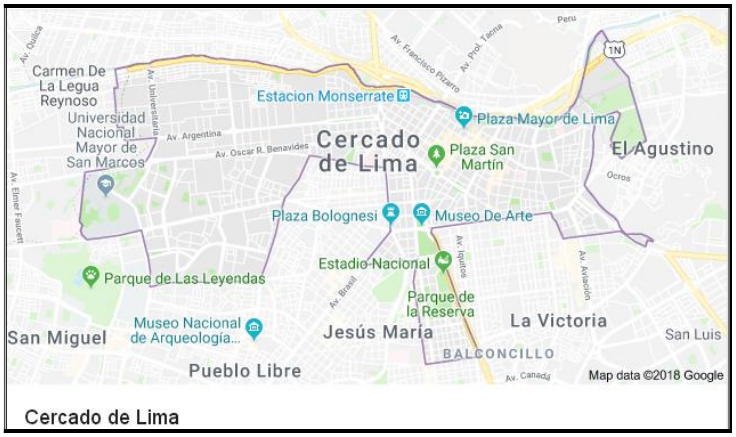


*Figura 63.*Macrolocalización: Local 1: Zona Industrial Cercado de Lima. Recuperado de Google Maps.

*Figura 64.*Macrolocalización: Local 2: Zona Industrial del distrito de Chorrillos. Recuperado de Google Maps.

*Figura 65.*Macrolocalización: Local 3: Zonal Industrial del distrito de Ate-Vitarte. Recuperado de Google Maps.

6.4.2. Micro localización.

Microlocalización.

		Distritos evaluados					
		Ate Vitarte		Cercado de Lima		Chorrillos	
		Calle 2, P.I. El Asesor		Cdra. 24 Av. Venezuela		Av. Los Gorriones	
Variables	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Tamaño del local	0.20	10	2	9	1.8	8	1.6
Seguridad	0.20	9	1.8	7	1.4	10	2
Accesibilidad	0.10	8	0.8	10	1	9	0.9
Estacionamiento	0.10	9	0.9	6	0.6	10	1
Servicio de agua	0.40	10	4	9	3.6	8	3.2
Total	1.00	Totales	9.5		8.4		8.7

Figura 66.Cuadro de Ponderación para la micro localización.

Elaboración propia.

Figura 67.Microlocalizacion: Local 1: Alt. Cdra. 24 de la Av. Venezuela, Lima. Recuperado de Google Maps.

*Figura 68.*Microlocalización: Local 2: Av. Los Gorriones S/n Chorrillos, Lima. Recuperado de Google Maps.

Figura 69.Microlocalización: Local 3 Calle 2 Mz.K, Lote 21 Urb. El Asesor. Recuperado de Google Maps.

Macro localización y Micro localización del local elegido.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la matriz de ponderación, estaremos alquilando el local ubicado en la zona industrial del distrito de Ate y se sustentan básicamente en la excelente ubicación para el desempeño de nuestras actividades como compras, traslados, ventas y distribución, ya que se encuentra estratégicamente localizado con accesos viales a troncales importantes como la carretera central (Av. Nicolás Ayllón).

Micro localización

La dirección de nuestro local en alquiler para Nova Life S.A.C. es Calle 2 Mz. K Lt.21, Parque Industrial El Asesor, distrito de Ate – Vitarte, provincia de Lima.

Figura 70.. Plano de ubicación Planta de Producción y oficinas administrativas.
Recuperado de Google Maps.

Las decisiones primordiales que motivaron la elección del local industrial fueron el costo del alquiler, el cual se encuentra dentro del mercado para la zona y ubicación, así como por las dimensiones del terreno en un área de 200 m2, lo que nos permitirá distribuir el local en la zona de producción y zona administrativa de acuerdo a las condiciones idóneas para un eficiente ambiente laboral; asimismo la cercanía a nuestros clientes de las zonas de La Molina, Santiago de Surco y San Borja.

6.4.3. Gastos de adecuación.

A continuación, se detallan, los gastos incurridos para la adecuación de la planta en zona industrial, para contar con las condiciones de producción:

Tabla 237
Gastos de adecuación.

GASTOS DE ADECUACION				
DETALLE	Q	PROVEEDOR	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL S/.
Servicio de Instalación de extractores de aire		MB Representaciones E.I.R.L.		2,000.00
Servicio de Instalaciones eléctricas, cableado, pintura, cielo raso, piso, puertas y sanitarios		MB Representaciones E.I.R.L.		10,000.00
Extractores	2	Sodimac	250.00	500.00
Detectores de humo	6	Sodimac	50.00	300.00
Luces de emergencia	5	Sodimac	25.00	125.00
Señales de seguridad	12	Sodimac	2.00	24.00
Puertas	5	Sodimac	80.00	400.00
Sanitarios	2	Sodimac	100.00	200.00
Luminarias de 250 watts	10	Sodimac	13.00	130.00
Botiquín Primeros Auxilios	1	Sodimac	50.00	50.00
TOTAL S/.				13,729.00

Nota: Elaboración propia.

6.4.4. Gastos de servicios.

1. Gastos de Alquiler: El local donde se encontrará Nova Life S.A.C. estará distribuido entre planta de producción, oficinas y almacén, en el distrito de Ate – Vitarte en un área de 200 metros cuadrados, cuenta con un portón de acceso a la zona de carga y descarga y una puerta para el ingreso del personal y clientes. El costo del alquiler asciende a S/ 4,000.00 más IGV de S/.720.00 un total de S/ 4,720.00; adicionalmente se ha concertado con el propietario del local a abonar una garantía de dos meses, lo que se totaliza en un desembolso de S/ 9,440.00 y se estará firmando un contrato por un año.
2. Gastos de Energía Eléctrica: El suministro de energía eléctrica para la planta industrial está provisto por la concesionaria con una tensión de 220 Voltios, monofásico y con tablero eléctrico. El consumo mensual aproximado para este local comercial será de S/.600.00.
3. Consumo de Agua Potable: El consumo en zona industrial es de S/.0.12 metro cúbico. Considerando el rubro de producción al que nos enfocaremos, se ha establecido un costo mensual ascendente a S/.750.00.
4. Telefonía e internet: Contaremos con servicio de internet y telefonía, contrato mensual que asciende a S/.700 mensuales.

6.4.5. Plano del centro de operaciones.

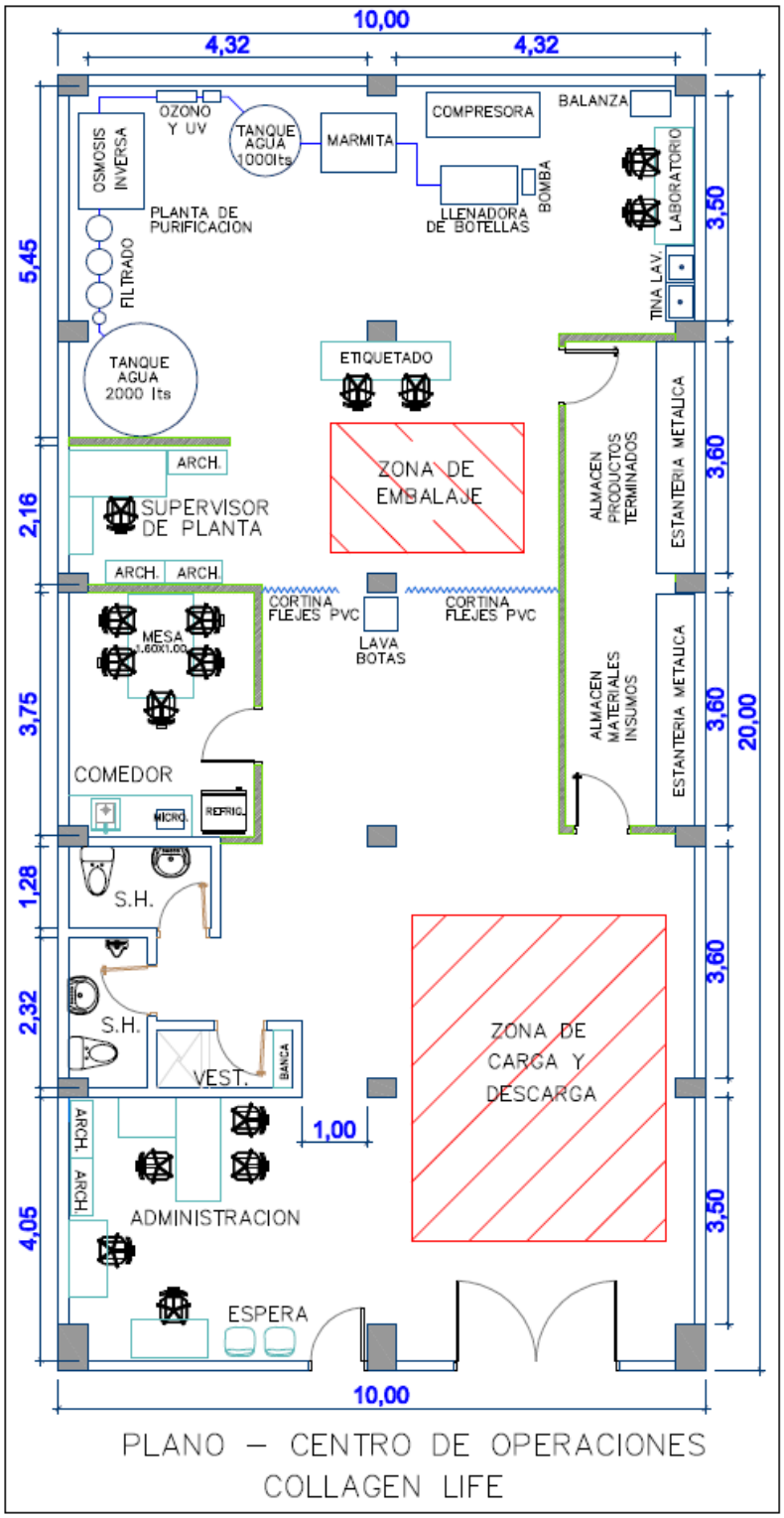


Figura 71. Plano centro de operaciones.

Elaboración propia.

6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

El terreno de la planta industrial es de 200 metros cuadrados.
Está distribuido de la siguiente manera:
Área Producción
El área de producción se encuentra distribuida en 5 zonas de trabajo: Laboratorio, Zona de Planta de tratamiento de agua y embotellado, Zona de Etiquetado y Embalaje, Zona de Carga y Descarga y Almacén de Materiales e Insumos y de Productos Terminados.
Área Administrativa
El área de administración estará conformada por Oficina del Administrador, oficina del supervisor de planta, comedor y servicios higiénicos.
Cada uno de los ambientes dispuestos se encuentran debidamente señalizados y normados según las siguientes disposiciones legales: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783, Norma Técnica de Señalización NTP 399.010-1-2004, Norma Técnica de Extintores NTP 350.043-1.2011.

6.5. Responsabilidad social frente al entorno

6.5.1. Impacto ambiental.

- Nova Life S.A.C. tiene un compromiso serio con el medio ambiente no sólo en el uso de sus recursos y materias primas, sino también en el producto final. Para este propósito se considerarán las normativas internas eco-ambientales en cuanto al consumo, uso y reciclaje del agua, plástico, papel, cartón, etc.
- Asimismo, nuestros procesos contemplarán el uso, tratamiento y disposición final de estos recursos.
- Realizaremos campañas de recolección de tapas plásticas para la ONG “Tierra y Ser”.
- Contribuiremos con la limpieza en las playas, con el fin de concientizar a la limpieza y conservación de las playas en la comunidad.

6.5.2. Con los trabajadores.

- Nuestros trabajadores tendrán un horario de trabajo establecido, de lunes a sábados, se respetarán sus sueldos y salarios, derechos laborales y beneficios sociales, de acuerdo a ley y a la modalidad de contrato.
- Será una empresa libre de discriminación de cualquier tipo y se brindará apoyo al personal en caso de algún inconveniente o motivo de fuerza mayor. Se buscará

ser lo más flexible posible para que los trabajadores se sientan a gusto se trabajar con nosotros.

- Respecto a nuestra cultura empresarial, valorar a las personas y a nuestros trabajadores es uno de los valores principales.

6.5.3. Con la comunidad.

- Ya que valoramos al ser humano como tal, buscaremos que nuestros trabajadores se sientan comprometidos con la comunidad y así poder contribuir con alguna obra social y/o de intercambio cultural donde puedan participar junto a sus familias.
- Se buscará invitar a los colegios de educación secundaria, institutos de educación superior, universidades, y miembros de la comunidad para que puedan visitar la planta y puedan apreciar más de cerca el proceso de producción, con el fin de educar y concientizar a las personas en el uso del colágeno en sus vidas.

Tabla 238
Cuadro de Responsabilidad Social Anual.

				2019	2020	2021	2022	2023
Mes	Actividad	Participación	Responsabilidad con	Valorización	Valorización	Valorización	Valorización	Valorización
Enero	Limpieza de playas	Todas las áreas	Medio Ambiente Comunidad	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00
Febrero	Campaña informativa sobre el uso y consumo del agua y reciclaje de botellas y tapas plásticas	Administración	Comunidad	S/150.00	S/200.00	S/250.00	S/300.00	S/350.00
Marzo	Participación en Celebración por el Día Mundial del Agua con Municipalidad de Ate (22 de marzo)	Todas las áreas	Comunidad	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00
Abril	Visitas guiadas para colegios	Administración Operaciones	Comunidad	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00
Mayo	Celebración por el Día del Trabajo	Todas las áreas	Trabajadores	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00
	Celebración por el Día de la Madre	Administración	Trabajadores	S/200.00	S/220.00	S/240.00	S/260.00	S/280.00
Junio	Campaña de recolección en la comunidad y donación de tapas plásticas para ONG "Tierra y Ser"	Todas las áreas	Medio Ambiente Comunidad	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00
	Celebración por el Día del Padre	Administración	Trabajadores	S/200.00	S/220.00	S/240.00	S/260.00	S/280.00
	Visitas guiadas para colegios	Adm. Operaciones	Comunidad	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00
Julio	Campaña informativa sobre el uso y consumo del agua y reciclaje de botellas y tapas plásticas	Administración	Comunidad	S/150.00	S/150.00	S/150.00	S/150.00	S/150.00
	Celebración por Fiestas Patrias	Todas las áreas	Trabajadores	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00
Agosto	Visitas guiadas para colegios	Adm. Operaciones	Comunidad	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00
	Visita a albergues para personas de la tercera edad	Todas las áreas	Comunidad	S/500.00	S/500.00	S/500.00	S/500.00	S/500.00
Setiembre	Participación en Celebración por el Día Mundial de los Mares y de la Riqueza Pesquera del Mar Peruano (29 de Setiembre)	Todas las áreas	Comunidad	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00
Octubre	Visitas guiadas para colegios	Adm. Operaciones	Comunidad	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00
Noviembre	Campaña de recolección en la comunidad y donación de tapas plásticas para ONG "Tierra y Ser"	Todas las áreas	Medio Ambiente Comunidad	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00	S/100.00
Diciembre	Chocolatada navideña familiar	Todas las áreas	Trabajadores	S/250.00	S/270.00	S/290.00	S/310.00	S/330.00
	Celebración por Año Nuevo	Todas las áreas	Trabajadores	S/250.00	S/270.00	S/290.00	S/310.00	S/330.00
			Totales	S/6,300.00	S/6,430.00	S/6,560.00	S/6,690.00	S/6,820.00

Nota: Elaboración propia.

Capítulo VII: Estudio económico y financiero

7.1. Inversiones

7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.

En la inversión de activos fijos tangibles se ha considerado todos los equipos, maquinarias y herramientas que nos servirán para el desarrollo de la producción; para así obtener el mejor resultado para con los clientes en las operaciones cotidianas de nuestro proyecto.

A continuación, mostramos el cuadro resumen de la inversión en activos fijos:

Tabla 239
Inversión en activo fijo depreciable – Año 0.

DESCRIPCIÓN	Q	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL	I.G.V.	TOTAL PRECIO
Operaciones			S/62,291.53	S/11,212.47	S/73,504.00
Maquinaria y equipo depreciable operaciones			S/62,291.53	S/11,212.47	S/73,504.00
Plata purificadora de agua para embotellado	1	S/25,847.00	S/25,847.00	S/4,653.00	S/30,500.00
Balanza de 1 kg con 2 decimales	1	S/1,186.00	S/1,186.00	S/214.00	S/1,400.00
Balanza de 100 kg	1	S/2,458.00	S/2,458.00	S/442.00	S/2,900.00
Marmita 200 kg	1	S/5,873.00	S/5,873.00	S/1,057.00	S/6,930.00
Llenadora de botellas 400/hora	1	S/15,300.00	S/15,300.00	S/2,754.00	S/18,054.00
Etiquetadora	1	S/1,610.00	S/1,610.00	S/290.00	S/1,900.00
Montacargas manual de 2.5 toneladas	1	S/5,458.00	S/5,458.00	S/982.00	S/6,440.00
Mesas de trabajo de acero	2	S/2,280.00	S/4,559.00	S/821.00	S/5,380.00

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 240
Inversión en activos fijos de administración – Año 0.

ADMINISTRACIÓN			S/2,880.51	S/518.49	S/3,399.00
Computadoras All- In- One 24-F008LA 23,8" Intel CoreI3 1TB 4GB	1	S/1,778.81	S/. 1,779	S/. 320	S/. 2,099
9 sillas y mesa	1	S/1,101.69	S/. 1,102	S/. 198	S/. 1,300

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 241
Inversión en activos fijos de ventas – Año 0.

VENTAS			S/1,778.81	S/320.19	S/2,099.00
Computadoras All- In- One 24-F008LA 23,8" Intel CoreI3 1TB 4GB	1	S/1,779.00	S/. 1,779	S/. 320	S/. 2,099

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 242
Activos fijos depreciables.

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	I.G.V.	TOTAL PRECIO
Operaciones	S/62,291.53	S/11,212.47	S/73,504.00
Administración	S/2,880.51	S/518.49	S/3,399.00
Ventas	S/1,778.81	S/320.19	S/2,099.00
Total Activo Fijo Depreciable	S/66,950.85	S/12,051.15	S/79,002.00

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.1.2. Inversión en Activo Intangible.

Nuestros activos intangibles es todo aquello que está vinculado a la constitución de la empresa, marcas, patente y licencias.

Tabla 243
Activos intangibles.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO S/ SIN IGV	TOTAL VALOR VENTA	IGV 18 %	TOTAL PRECIO DE VENTA
Constitución de la empresa			**S/. 692.58**	**S/. 136.42**	**S/. 829.00**
Trámites para la constitución de la empresa	1	S/. 394.92	S/. 394.92	S/. 71.08	S/. 466.00
Separación de nombre	1	S/. 30.00	S/. 24.60	S/. 5.40	S/. 30.00
Pagos en notaria	1	S/. 150.00	S/. 123.00	S/. 27.00	S/. 150.00
Libros contables	3	S/. 21.00	S/. 51.66	S/. 11.34	S/. 63.00
Legalización de libros contables	3	S/. 40.00	S/. 98.40	S/. 21.60	S/. 120.00
Marcas y patentes			S/. 473.02	S/. 103.83	S/. 576.85
Registro de marcas	1	S/. 473.02	S/. 473.02	S/. 103.83	S/. 576.85
Licencias y autorizaciones			**S/. 3,188.22**	**S/. 699.85**	**S/. 3,888.07**
Licencia de funcionamiento de la Municipalidad de Ate	1	S/. 206.31	S/. 206.31	S/. 45.29	S/. 251.60
Autorización Técnica HACCP	1	S/. 319.80	S/. 319.80	S/. 70.20	S/. 390.00
Autorización sanitaria de funcionamiento como droguería	1	S/. 389.83	S/. 389.83	S/. 85.57	S/. 475.40
Carné de sanidad	9	S/. 19.12	S/. 141.11	S/. 30.97	S/. 172.08
Certificación BPM	1	S/. 1,453.85	S/. 1,453.85	S/. 319.14	S/. 1,772.99
GS1 – Nuevo (Código de barras)	1	S/. 677.32	S/. 677.32	S/. 148.68	S/. 826.00
Software			**S/. 237.79**	**S/. 52.20**	**S/. 289.99**
Microsoft Office 365 Home (Suscripción I)	1	S/. 289.99	S/. 237.79	S/. 52.20	S/. 289.99
Total			S/. 4,591.61	S/. 992.30	S/. 5,583.91

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.

Agrupamos todos los gastos que incurren antes de comenzar las operaciones.

Remuneraciones de planillas, acondicionamiento de nuestro local, adelanto de alquiler, servicios públicos, al igual que todos los materiales necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 244

Gastos pre operativos – Año 0.

Concepto	Cant.	C.Unit.	Valor Total	I.G.V.	Total
Activos fijos no depreciables			10,112.54	1,820.26	11,932.80
Operaciones y producción			1,732.88	311.92	2,044.80
Selladora de bolsas	1	81.36	81	15	96
Codificadora 2 líneas (lote y fecha de vencimiento)	1	245.8	246	44	290
Pallets	22	63.9	1,406	253	1,659
Administración			**7,388.14**	**1,329.86**	**8,718.00**
Impresora EPSON Multifuncional L575 EcoTank	2	847	1,693	305	1,998
Ventilador de Pared 26” WF2630	4	339	1,356	244	1,600
Estantes	2	297	593	107	700
Sillas ejecutivas	3	356	1,068	192	1,260
Gabinete	2	237	475	85	560
Escritorio en L	2	636	1,271	229	1,500
Sillón gerencial	1	381	381	69	450
Microondas	1	212	212	38	250
Frigo bar	1	339	339	61	400
Ventas			991.53	178.47	1,170.00
Escritorio en L	1	636	636	114	750
Sillas ejecutivas	1	356	356	64	420
Utensilios, Enseres			**2,299.48**	**413.91**	**2,713.39**
Útiles de producción			**1,792.54**	**322.66**	**2,115.20**
Cucharones de acero inoxidable	10	25.3	253	46	299
Filtro de carbón activado (14 kilos)	1	30.5	31	5	36
Coladores	5	4.7	23	4	28
Jarras de medio litro	5	2.5	13	2	15
Jarras de litro	5	4.2	21	4	25
Medidor de Brix (0 a 50° Brix)	1	80.5	81	14	95
Medidor de pH	1	53.4	53	10	63
Herramientas			**475**	**86**	**561**
Tachos ecológicos 75 m de alto papel	2	46.186	92	17	109
Tachos ecológicos 75 m de alto vidrio	2	46.186	92	17	109
Tachos ecológicos 75 m de alto residuos general	2	46.186	92	17	109
Escoba Hude	3	10.169	31	5	36
Recogedores Hude	3	6.356	19	3	23
Trapeadores con mopa Dkasa	3	9.068	27	5	32
Baldes medianos Robusto 15 litros	2	5.763	12	2	14
Tacho de basura 140 litros Basa	2	84.237	168	30	199
Papel higiénico plancha de 40 rollos Elite	1	25	25	5	30
Jabón líquido 400 ml	2	6.61	13	2	16
Ambientador 396 ml	4	5.169	21	4	24
Paquete x 20 unid de paños Virutex	2	13.644	27	5	32
Mandil plástico	4	12.712	51	9	60
Mascarillas	300	0.102	31	5	36
Gorros	300	0.093	28	5	33
Pantalón y chaqueta	8	57.627	461	83	544
Botas	5	25.424	127	23	150
Útiles y utensilios			**1,318**	**237**	**1,555**
Útiles de Administración			**506.94**	**91.25**	**598.19**
Papel Millenium 75 gr A4 X 500 hojas	4	8.09	32.4	5.83	38.2
Perforador Wex Metal 20 H	4	11.98	47.9	8.63	56.56
Reglas 30 cm transparente Artesco	3	1.15	3.5	0.62	4.08
Bandejas 2 pisos Premium Negro Artesco	4	17.51	70	12.61	82.64
Caja de clips n° 1 x 100 unidades	3	0.6	1.8	0.32	2.13
Calculadora 12 dígitos Casio MX-12S	6	14.19	85.2	15.33	100.5
Plumón Faber Castell Resaltador Amarillo	6	1.65	9.9	1.78	11.7
Grapas 26/6 x 5000 unid Artesco	3	1.69	5.1	0.92	6
Tinta T664120 L200 Black EPSON	6	25.82	154.9	27.89	182.82
Bolígrafos Faber Castell 035 Trilux Azul	20	0.3	5.9	1.07	7
Corrector Artesco Lapicero punta metal	10	1.15	11.5	2.07	13.6
Tijera	5	3.39	16.9	3.05	20
Archivador plastificado negro Artesco	10	3.05	30.5	5.49	36

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 245

Gastos pre operativos – Año 0.

Concepto	Cant.	C.Unit.	Valor Total	I.G.V.	Total
Engrapador con saca grapas Artesco 25H	4	6.77	27.1	4.88	31.96
Tinta de repuesto etiquetadora	1	4.24	4.2	0.76	5
Acondicionamiento del local			**11,560**	**2,081**	**13,641**
Servicios de instalación de extractores de aire	1	1640	1,640	295	1,935
Servicios de instalaciones eléctricas, cableado, pintura, cielo raso, piso, puertas y sanitarios	1	8200	8,200	1,476	9,676
Extractores	2	250	500	90	590
Detectores de humo	6	50	300	54	354
Luces de emergencia	5	25	125	23	148
Señales de seguridad	12	2	24	4	28
Puertas	5	80	400	72	472
Sanitarios	2	100	200	36	236
Focos 100 watts	10	13	130	23	153
Botiquín primeros auxilios	1	41	41	7	48
Marketing de lanzamiento			**5,934**	**1,068**	**7,002**
Publicidad por redes sociales	3	1271.19	3,814	686	4,500
Personal para volantes	2	60	120	22	142
Publicidad a través de volantes	2	1000	2,000	360	2,360
Remuneraciones diciembre			**16,534.52**	**0**	**16,534.52**
Pago planilla Administrativa	1	5,834.42	5,834.42	0	5,834.42
Pago Planilla de Ventas	1	1,651.25	1,651.25	0	1,651.25
Pago planilla MOD	1	4,095.10	4,095.10	0	4,095.10
Pago planilla MOI	1	4,953.75	4,953.75	0	4,953.75
Servicios básicos y diversos diciembre			**5,990.85**	**621.15**	**6,612.00**
energía eléctrica(luz)	1	600	600	108	708
agua	1	254.24	254.24	45.76	300
Teléfono	1	296.61	296.61	53.39	350
Contabilidad	1	400	400	0	400
Transporte	1	500	500	90	590
Limpieza (incluye materiales)	1	1,640.00	1,640.00	0	1,640.00
Servicio de mantenimiento de maquinarias	1	300	300	54	354
Control de Calidad	1	500	500	0	500
Vigilancia	1	1,500.00	1,500.00	270	1,770.00
Alquiler Adelantado (diciembre)	**1**	**4000**	**4,000.00**	**720**	**4,720.00**
SUBTOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS			56,430.95	6,724.16	63,155.11
Garantía de Alquiler	2	4,000	8,000.00	1,440.00	9,440.00
TOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS			64,430.95	8,164.16	72,595.11

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.

El inventario Inicial reflejado en siguiente cuadro representa la producción en el Año 0 de botellas x 500ml cada presentación.

Tabla 246
Inventarios iniciales.

	UNIDAD DE PEDIDO	UM	COSTO POR UNIDAD DEL PEDIDO	COSTO TOTAL	I.G.V.	MONTO
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	saco 25 kg	5.37	S/. 79.70	S/. 428.06	S/. 77.05	S/. 505.11
Saborizantes naturales	bolsa 5 kg	15.58	S/. 195.76	S/. 3,050.76	S/. 549.14	S/. 3,599.89
Sorbato de potasio	bolsa 25 kg	0.95	S/. 363.56	S/. 346.88	S/. 62.44	S/. 409.32
Benzoato de sodio en polvo	bolsa 25 kg	0.95	S/. 108.37	S/. 103.40	S/. 18.61	S/. 122.01
Edta	bolsa 5 kg	1	S/. 25.87	S/. 25.87	S/. 4.66	S/. 30.53
Citrato De Sodio	bolsa 25 kg	1.51	S/. 94.39	S/. 142.58	S/. 25.66	S/. 168.24
Sucralosa	bolsa 25 kg	0.58	S/. 454.45	S/. 262.25	S/. 47.20	S/. 309.45
Ácido Fosfórico	bolsa 5 kg	0.79	S/. 15.38	S/. 12.21	S/. 2.20	S/. 14.41
Acesulfamek-K	bolsa 25 kg	1.2	S/. 629.24	S/. 756.76	S/. 136.22	S/. 892.98
Colágeno Hidrolizado	saco 15 kg	16.97	S/. 587.29	S/. 9,965.58	S/. 1,793.81	S/. 11,759.39
Botellas y tapas	millar	4	S/. 330.00	S/. 1,320.00	S/. 237.60	S/. 1,557.60
Adhesivo 4 modelos con barniz UV Brillo 21x17 cm	millar	4	S/. 250.00	S/. 1,000.00	S/. 180.00	S/. 1,180.00
				S/. 17,414.35	**S/. 3,134.58**	**S/. 20,548.93**

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 247
Inventarios iniciales – materia prima.

INVENTARIO INICIAL	VALOR	IGV	MONTO
Total inventarios de materia prima	S/. 17,414.35	S/. 3,134.58	S/. 20,548.93
Total inventarios	S/. 17,414.35	S/. 3,134.58	S/. 20,548.93

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.1.5. Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).

Para hallar la inversión de capital de trabajo se utilizó el método de déficit acumulado, ya que este nos ayuda a proyectar en detalle mensual los ingresos y egresos del proyecto del primer año. A continuación, se presenta el capital de trabajo para el año 2018.

Tabla 248

Inversión en capital de trabajo – ingresos mensuales (importe en nuevos soles)

CONCEPTO	4.90%	5.90%	6.90%	5.42%	6.42%	7.42%	8.01%	9.01%	10.01%	11.01%	12.01%	13.01%
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo Inicial de Caja	0.00	76,402.33	10,944.02	12,091.05	17,835.64	8,024.87	7,281.50	38,908.11	35,579.34	33,520.27	40,024.75	58,182.31
Valor venta canal Autoservicios	15,459.36	18,617.55	21,775.74	17,117.41	20,275.60	23,433.80	25,290.36	28,448.56	31,606.75	34,773.21	37,931.41	41,089.60
IGV Ventas	2,782.68	3,351.16	3,919.63	3,081.13	3,649.61	4,218.08	4,552.27	5,120.74	5,689.21	6,259.18	6,827.65	7,396.13
Facturación total	18,242.04	21,968.71	25,695.38	20,198.54	23,925.21	27,651.88	29,842.63	33,569.30	37,295.96	41,032.39	44,759.06	48,485.73
Cobranza a 90 días			18,242.04	25,695.38	20,198.54	23,925.21	27,651.88	29,842.63	33,569.30	37,295.96	41,032.39	44,759.06

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 249

Inversión en capital de trabajo – egresos mensuales.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Total Egresos en Efectivo	76,402	37,372	37,978	80,757	41,436	51,305	106,620	37,497	48,682	131,353	42,295	69,061
Insumos totales sin IGV	0	0	0	0	0	5,628	0	0	0	0	0	0
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	0	0	0	0	0	692	0	0	0	0	0	0
Saborizantes naturales	0	0	0	0	0	4,936	0	0	0	0	0	0
Sorbato de potasio	0	0	0	0	0	611	0	0	0	0	0	0
Benzoato de sodio en polvo	0	0	0	0	0	182	0	0	0	0	0	0
Edta	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0
Citrato De Sodio	0	0	0	0	0	233	0	0	0	0	0	0
Sucralosa	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0
Ácido Fosfórico	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0
Acesulfamek-K	0	0	0	0	0	1,310	0	0	0	0	0	0
Colágeno Hidrolizado	0	0	0	0	0	16,494	0	0	0	0	0	0
IGV Insumos	0	0	0	0	0	4,489	0	0	0	0	0	0
Materiales	34,800	0	0	37,120	0	0	52,200	0	0	69,600	0	0
Botellas y tapas	19,800	0	0	21,120	0	0	29,700	0	0	39,600	0	0
Adhesivo 4 modelos con barniz UV Brillo 21x17 cm	15,000	0	0	16,000	0	0	22,500	0	0	30,000	0	0
IGV materiales	6,264	0	0	6,682	0	0	9,396	0	0	12,528	0	0
Sueldos	16,599	16,615	16,631	16,608	20,013	16,639	24,834	16,664	16,680	16,696	20,780	24,913
Sueldo bruto personal administrativo	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300
Sueldo bruto personal ventas	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Sueldo bruto personal MOD	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Sueldo bruto personal MOI	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 250

Inversión en capital de trabajo – egresos mensuales.

	Mes1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Gratificación	0	0	0	0	0	0	7,510	0	0	0	0	7,510
Pago de CTS	0	0	0	0	3,390	0	0	0	0	0	4,068	0
Essalud	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352
Bono ley (9% de las gratificaciones)	0	0	0	0	0	0	676	0	0	0	0	676
Sctr (1%)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Comisión ventas 0.5%	77	93	109	86	101	117	126	142	158	174	190	205
Servicios y suministros sin igv	**5,146**	**5,333**	**5,176**	**5,333**	**5,146**	**8,435**	**5,146**	**5,333**	**5,176**	**5,333**	**5,146**	**11,199**
Teléfono e Internet	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297
IGV Teléfono e internet	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**	**53**
Mantenimiento de equipos de producción y oficina	0	0	0	0	0	2,800	0	0	0	0	0	3,600
IGV mantenimiento	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**504**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**
Recarga de extintores												240
IGV recarga de extintores												**43**
Alquiler local	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
IGV ALQUILER	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**	**720**
energía eléctrica(luz)	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508
IGV ENERGIA	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**	**92**
Agua	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
IGV AGUA	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**	**46**
Reposición de herramientas	0	0	0	0	0	186	0	0	0	0	0	475
IGV herramientas	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**86**
Reposición de utensilios y útiles de limpieza	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	1,318
IGV de reposición de utensilios y útiles de limpieza	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**237**

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 251

Inversión en capital de trabajo – egresos mensuales.

	Mes1	Mes2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
IGV servicios y suministros	926	960	932	960	926	1,518	926	960	932	960	926	2,016
Servicios tercerizados sin igv	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	5,315	4,840	4,840	4,840	4,840	4,840	5,315
Contabilidad	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Transporte	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Limpieza (incluye materiales)	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
Servicio de mantenimiento de maquinarias	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Control de Calidad	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Director Técnico Digemid	0	0	0	0	0	475	0	0	0	0	0	475
Vigilancia	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
IGV servicios tercerizados	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414
Promoción y Publicidad												
Gastos de Prom. Y Publicidad sin IGV	400	1,591	800	1,098	1,991	800	800	800	800	800	800	1,200
IGV PUBLICIDAD	72	286	144	198	358	144	144	144	144	144	144	216
Activ. De Responsabilidad Social												
Actividades sociales y eventos de beneficencia	300	150	1,500	100	450	500	400	700	1,500	100	100	500
Igv de evento responsabilidad social	54	27	270	18	81	90	72	126	270	18	18	90
Impuestos												
Pago a Cuenta Imp. Renta (1.5% de las ventas del mes pasado)	0	568	684	800	629	745	861	929	1,045	1,161	1,277	1,393
Pagos de IGV al Estado									10,294	12,172	1,263	15,217
Préstamo e Imprevistos												
Cuotas del Préstamo activo fijo	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630
Cuotas préstamo capital de trabajo	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957	3,957

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

(*) Cabe destacar que los S/.1352.00 de Es Salud en el mes 1 del Año 1 corresponden a la planilla del Año 0, y la CTS en Mayo (S/.3390.00) contemple 5 meses desde Diciembre del Año 0 a Abril, y la de Noviembre (S/.4068.00) por 6 meses de Mayo a Octubre.

7.1.6. Liquidación del IGV.

Cuadro que refleja el pago mensual de impuestos que se realizará durante los 2 primeros años ante la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT

Tabla 252
Liquidación de IGV – año 1.

	Dic-18	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
IGV VENTAS		6,814	8,206	9,598	7,545	8,937	10,329	11,147	12,539	13,931	15,327	16,719	18,111
IGV EGRESOS	24,342	7,730	1,687	1,760	8,271	1,780	6,655	10,952	1,644	1,760	14,064	1,502	2,736
Igv compras Materia prima		0	0	0	0	0	4,489	0	0	0	0	0	0
Igv materiales		6,264	0	0	6,682	0	0	9,396	0	0	12,528	0	0
Igv servicios y suministros		926	960	932	960	926	1,518	926	960	932	960	926	2,016
Igv servicios tercerizados		414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414
Igv publicidad		72	286	144	198	358	144	144	144	144	144	144	216
Igv responsabilidad social		54	27	270	18	81	90	72	126	270	18	18	90
Igv inversiones	24,342												
IGV NETO	24,342	916	6,519	7,838	726	7,157	3,674	195	10,895	12,172	1,263	15,217	15,375
crédito fiscal	24,342	24,342	25,258	18,740	10,901	11,627	4,470	797	602				
NETO A PAGAR		25,258	18,740	10,901	11,627	4,470	797	602	10,294	12,172	1,263	15,217	15,375

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.

En el siguiente cuadro podemos apreciar el monto que se requiere para cada una de las inversiones (Activo Fijo depreciable, Activo Intangible, Gastos Pre-operativos, Inventarios y Capital de Trabajo) indicando el porcentaje en función al monto total de inversión.

Tabla 253

Resumen de inversiones – año 0.

INVERSIONES	VALOR	IGV	MONTO TOTAL
Activo fijo depreciable	S/. 66,950.85	S/. 12,051.15	S/. 79,002.00
Activo Intangible	S/. 4,591.61	S/. 992.30	S/. 5,583.91
Gastos pre-operativos	S/. 64,430.95	S/. 8,164.16	S/. 72,595.11
Inventarios	S/. 17,414.35	S/. 3,134.58	S/. 20,548.93
Capital de trabajo	S/. 125,449.52	-	S/. 125,449.52
Total inversiones	S/. 278,837.27	S/. 24,342.20	S/. 303,179.46

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

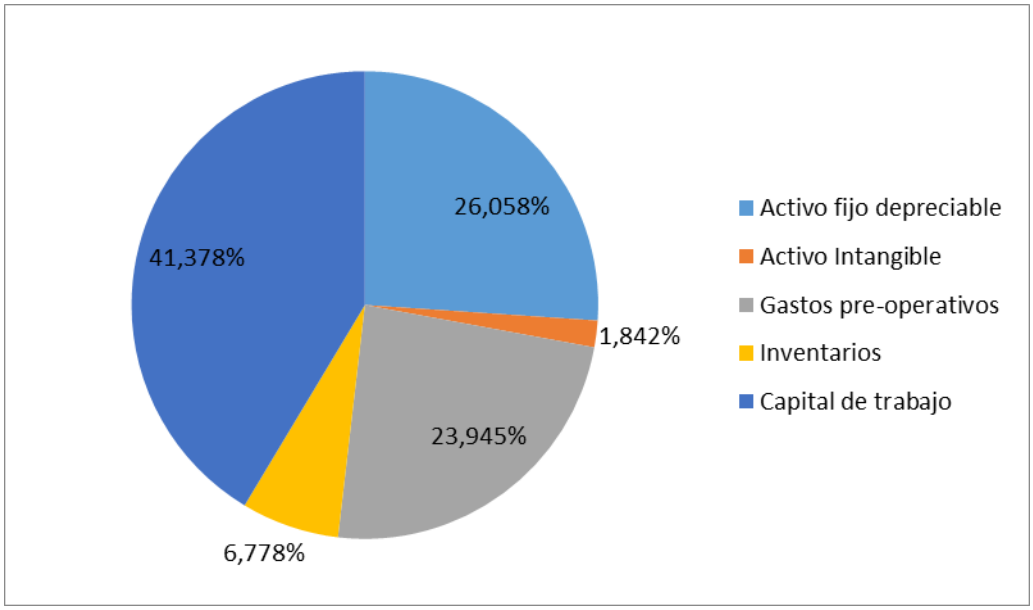


Figura 72.Resumen de inversiones – año 0 (importe en nuevos soles)
Elaboración propia.

7.2. Financiamiento

7.2.1. Estructura de financiamiento.

A continuación, vemos el monto de la inversión que será financiado, el cual asciende a S/. 111,171.76 y el monto de S/. 150,000.00 de capital propio.

Tabla 254

Estructura de financiamiento – endeudamiento.

CAPITAL DE TRABAJO	MONTO DE INVERSIÓN	DEUDA	PATRIMONIO	
Activo fijo depreciable	79,002.00	63,201.60	15,800.40	Se financia el 80% del AF
Activo Intangible	5,583.91		5,583.91	
Gastos pre-operativos	72,595.11		72,595.11	
Inventarios	20,548.93		20,548.93	
Capital de trabajo	125,449.52	39,977.86	85,471.65	
TOTAL	303,179.46	103,179.46 34.03%	200,000.00 65.97%	

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 255

Estructura de financiamiento – aporte societario.

TIPO	MONTO	%
Deuda	**103,179.46**	34.03%
Capital Propio	200,000.00	65.97%
TOTAL	303,179.46	100.00%

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

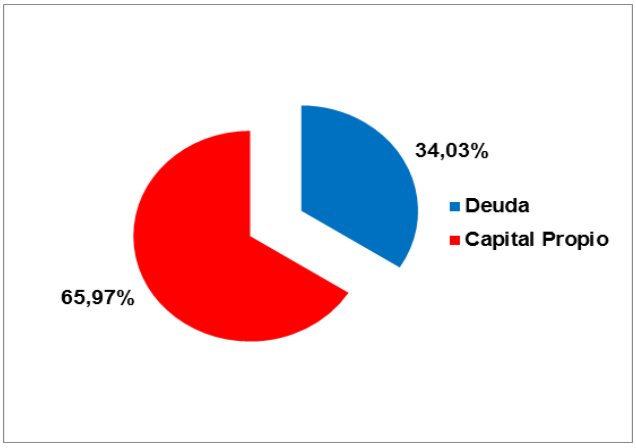


*Figura 73.*Resumen estructura de financiamiento.

Elaboración propia.

7.2.2. Financiamiento del activo fijo.

Para el financiamiento de nuestro proyecto, se trabajará con el siguiente banco:

MI BANCO

Tabla 256

Tasa de dminist.

PRÉSTAMO ACTIVO FIJO	63,201.60
TCEA(MI BANCO)	0.33
TCEM	0.02
Plazo (año)	3.00
Plazo (mes)	36.00
Cuota Mensual	2,630.45

Nota: Elaboración propia.

Tabla 257

Cronograma de financiamiento – activo fijo.

CRONOGRAMA DE PAGOS

Mes	Saldo Inicial	Interés	Capital	Cuota	Saldo Final
1	63,201.60	1,499.66	1,130.79	2,630.45	62,070.81
2	62,070.81	1,472.83	1,157.62	2,630.45	60,913.19
3	60,913.19	1,445.36	1,185.09	2,630.45	59,728.10
4	59,728.10	1,417.24	1,213.21	2,630.45	58,514.89
5	58,514.89	1,388.45	1,242.00	2,630.45	57,272.89
6	57,272.89	1,358.98	1,271.47	2,630.45	56,001.42
7	56,001.42	1,328.81	1,301.64	2,630.45	54,699.78
8	54,699.78	1,297.93	1,332.52	2,630.45	53,367.26
9	53,367.26	1,266.31	1,364.14	2,630.45	52,003.12
10	52,003.12	1,233.94	1,396.51	2,630.45	50,606.61
11	50,606.61	1,200.80	1,429.65	2,630.45	49,176.96
12	49,176.96	1,166.88	1,463.57	2,630.45	47,713.39
13	47,713.39	1,132.15	1,498.30	2,630.45	46,215.09
14	46,215.09	1,096.60	1,533.85	2,630.45	44,681.24
15	44,681.24	1,060.20	1,570.25	2,630.45	43,110.99
16	43,110.99	1,022.95	1,607.50	2,630.45	41,503.49
17	41,503.49	984.80	1,645.65	2,630.45	39,857.84
18	39,857.84	945.75	1,684.70	2,630.45	38,173.14
19	38,173.14	905.78	1,724.67	2,630.45	36,448.47
20	36,448.47	864.86	1,765.59	2,630.45	34,682.88
21	34,682.88	822.96	1,807.49	2,630.45	32,875.39
22	32,875.39	780.07	1,850.38	2,630.45	31,025.01
23	31,025.01	736.17	1,894.28	2,630.45	29,130.73
24	29,130.73	691.22	1,939.23	2,630.45	27,191.50
25	27,191.50	645.20	1,985.25	2,630.45	25,206.25
26	25,206.25	598.10	2,032.35	2,630.45	23,173.90
27	23,173.90	549.87	2,080.58	2,630.45	21,093.32
28	21,093.32	500.51	2,129.94	2,630.45	18,963.38
29	18,963.38	449.97	2,180.48	2,630.45	16,782.90
30	16,782.90	398.23	2,232.22	2,630.45	14,550.68
31	14,550.68	345.26	2,285.19	2,630.45	12,265.49
32	12,265.49	291.04	2,339.41	2,630.45	9,926.08
33	9,926.08	235.53	2,394.92	2,630.45	7,531.16
34	7,531.16	178.70	2,451.75	2,630.45	5,079.41
35	5,079.41	120.53	2,509.92	2,630.45	2,569.49
36	2,569.49	60.97	2,569.48	2,630.45	0.01
	Totales	31,494.61	63,201.59	94,696.20	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 258

Resumen de financiamiento – activo fijo.

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Préstamo	63,201.60					
Amortización		-15,488.21	-20,521.89	-27,191.49		
Interés		-16,077.19	-11,043.51	-4,373.91		
Total	63,201.60	-31,565.40	-31,565.40	-31,565.40		

Nota: Elaboración propia.

7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

Para el financiamiento de nuestro proyecto, se trabajará con el siguiente Banco: MI BANCO

Tabla 259

Tasa de financiamiento capital de trabajo.

CUOTA MENSUAL	39,977.86
TCEA(MI BANCO)	0.39
TCEM	0.03
Plazo (año)	1
Plazo (mes)	12
Cuota Mensual	3,956.88

Nota: Elaboración propia.

Tabla 260

Cronograma de financiamiento – capital de trabajo.

CRONOGRAMA DE PAGOS					
Mes	Saldo Inicial	Interés	Capital	Cuota	Saldo Final
1.00	39,977.86	1,099.93	2,856.95	3,956.88	37,120.91
2.00	37,120.91	1,021.32	2,935.56	3,956.88	34,185.35
3.00	34,185.35	940.55	3,016.33	3,956.88	31,169.02
4.00	31,169.02	857.56	3,099.32	3,956.88	28,069.70
5.00	28,069.70	772.29	3,184.59	3,956.88	24,885.11
6.00	24,885.11	684.67	3,272.21	3,956.88	21,612.90
7.00	21,612.90	594.64	3,362.24	3,956.88	18,250.66
8.00	18,250.66	502.14	3,454.74	3,956.88	14,795.92
9.00	14,795.92	407.09	3,549.79	3,956.88	11,246.13
10.00	11,246.13	309.42	3,647.46	3,956.88	7,598.67
11.00	7,598.67	209.07	3,747.81	3,956.88	3,850.86
12.00	3,850.86	105.95	3,850.93	3,956.88	-0.07
Totales		7,504.63	39,977.93	47,482.56	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 261

Resumen de financiamiento – capital de trabajo.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Préstamo	39,977.86					
Amortización		-39,977.93				
Interés		-7,504.63				
Total	39,977.86	-47,482.56	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia.

7.3. Ingresos anuales

Para ver en detalle los ingresos anuales, partiremos del programa de ventas anuales por sabor; así como el margen de Ganancia por canal de venta.

Tabla 262
Resumen de ventas – anuales.

	2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	60,375	63,824	67,500	71,380	75,489
Limón	97,970	103,563	109,527	115,826	122,493
Naranja	72,907	77,070	81,509	86,196	91,159
Manzana	85,439	90,317	95,516	101,010	106,829
Botellas de 500 ml	316,691	334,774	354,052	374,412	395,970

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.3.1. Ingresos por ventas.

En el siguiente cuadro se aprecia el total de ingresos por ventas anuales en Nuevos Soles con IGV y sin IGV para los 5 años del proyecto.

Tabla 263
Resumen de ventas anules – IGV.

		4.90%	5.90%	6.90%	5.42%	6.42%	7.42%	8.01%	9.01%	10.01%	11.01%	12.01%	13.01%
Canal Autoservicios		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Fresa	2.35	2,947.22	3,549.31	4,151.40	3,263.32	3,865.41	4,467.49	4,821.44	5,423.53	6,025.61	6,629.28	7,231.37	7,833.45
Limón	2.35	4,782.43	5,759.44	6,736.44	5,295.36	6,272.36	7,249.37	7,823.70	8,800.71	9,777.71	10,757.27	11,734.28	12,711.28
Naranja	2.35	3,558.98	4,286.04	5,013.10	3,940.68	4,667.75	5,394.81	5,822.22	6,549.28	7,276.35	8,005.31	8,732.38	9,459.44
Manzana	2.35	4,170.73	5,022.77	5,874.80	4,618.05	5,470.09	6,322.13	6,823.00	7,675.04	8,527.08	9,381.35	10,233.39	11,085.43
TOTAL VENTA		15,459.36	18,617.55	21,775.74	17,117.41	20,275.60	23,433.80	25,290.36	28,448.56	31,606.75	34,773.21	37,931.41	41,089.60
I.G.V. de Ventas		2,782.68	3,351.16	3,919.63	3,081.13	3,649.61	4,218.08	4,552.27	5,120.74	5,689.21	6,259.18	6,827.65	7,396.13
VENTA CON I.G.V.		18,242.04	21,968.71	25,695.37	20,198.54	23,925.21	27,651.88	29,842.63	33,569.30	37,295.96	41,032.39	44,759.06	48,485.73
Cobranza a 90 días				18,242.04	25,695.37	20,198.54	23,925.21	27,651.88	29,842.63	33,569.30	37,295.96	41,032.39	44,759.06
		4.90%	5.90%	6.90%	5.42%	6.42%	7.42%	8.01%	9.01%	10.01%	11.01%	12.01%	13.01%
Canal Mini supermercados		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Fresa	2.51	4,269.73	5,142.00	6,014.26	4,727.67	5,599.94	6,472.20	6,984.97	7,857.23	8,729.49	9,604.04	10,476.31	11,348.57
Limón	2.51	6,928.46	8,343.87	9,759.29	7,671.55	9,086.97	10,502.38	11,334.44	12,749.86	14,165.28	15,584.40	16,999.81	18,415.23
Naranja	2.51	5,156.00	6,209.32	7,262.64	5,708.99	6,762.31	7,815.63	8,434.83	9,488.15	10,541.47	11,597.55	12,650.87	13,704.19
Manzana	2.51	6,042.26	7,276.64	8,511.01	6,690.31	7,924.69	9,159.06	9,884.70	11,119.07	12,353.44	13,591.05	14,825.43	16,059.80
TOTAL VENTA		22,396.45	26,971.83	31,547.20	24,798.52	29,373.90	33,949.27	36,638.94	41,214.31	45,789.68	50,377.04	54,952.41	59,527.79
I.G.V. de Ventas		4,031.36	4,854.93	5,678.50	4,463.73	5,287.30	6,110.87	6,595.01	7,418.58	8,242.14	9,067.87	9,891.43	10,715.00
VENTA CON I.G.V.		26,427.81	31,826.76	37,225.70	29,262.25	34,661.20	40,060.14	43,233.95	48,632.89	54,031.82	59,444.91	64,843.84	70,242.79
Cobranza a 60 días			26,427.81	31,826.76	37,225.70	29,262.25	34,661.20	40,060.14	43,233.95	48,632.89	54,031.82	59,444.91	64,843.84

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 264

Resumen de ventas anules – IGV para todos los años.

Canal Autoservicios		2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	2.35	60,208.83	63,648.33	67,314.22	71,183.54	75,281.23
Limón	2.35	97,700.35	103,277.96	109,225.54	115,507.21	122,155.86
Naranja	2.35	72,706.33	76,857.88	81,284.66	85,958.76	90,908.10
Manzana	2.35	85,203.84	90,068.42	95,253.11	100,731.98	106,534.97
TOTAL VENTA		315,819.35	333,852.58	353,077.52	373,381.48	394,880.15
I.G.V. de Ventas		56,847.48	60,093.46	63,553.95	67,208.67	71,078.43
VENTA CON I.G.V.		372,666.82	393,946.05	416,631.47	440,590.15	465,958.57
Cobranza a 90 días		372,666.82	393,946.05	416,631.47	440,590.15	465,958.57
Canal Mini supermercados		2019	2020	2021	2022	2023
Fresa	2.51	87,226.40	92,209.33	97,520.20	103,125.81	109,062.26
Limón	2.51	141,541.55	149,622.00	158,238.45	167,338.89	176,971.00
Naranja	2.51	105,331.93	111,346.40	117,759.62	124,531.13	131,701.40
Manzana	2.51	123,437.46	130,484.92	137,996.15	145,933.57	154,340.53
TOTAL VENTA		457,537.35	483,662.65	511,514.42	540,929.40	572,075.19
I.G.V. de Ventas		82,356.72	87,059.28	92,072.60	97,367.29	102,973.53
VENTA CON I.G.V.		539,894.07	570,721.92	603,587.01	638,296.69	675,048.72
Cobranza a 60 días		539,894.07	570,721.92	603,587.01	638,296.69	675,048.72

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.

En este cuadro vemos el importe que se requiere de capital de trabajo para cada año así como la recuperación del capital al año 2023.

Tabla 265

Capital de trabajo – recuperación.

	Año 0	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas		912,560.90	964,667.97	1,020,218.49	1,078,886.84	1,141,007.30
Capital de trabajo necesario		125,449.52	132,612.66	140,249.18	148,314.30	156,853.98
Inversión capital de trabajo	125,449.52	7,163.15	7,636.52	8,065.12	8,539.68	
Recuperación de capital de trabajo						156,853.98
Ratio de necesidad de capital de trabajo			13.75%			

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.3.1. Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Tabla 266

Formula del Valor de desecho.

Valor de Desecho (VD) = VL + [(VM – VL) * (1 – tIR)]
en donde:
VM = Valor de Mercado (estimado)
VL = Valor en Libros
tIR = Tasa de Impuesto a la Renta (29.5%)

Nota: Elaboración propia.

Tabla 267

Valor de desecho – activos fijos Año 0.

Descripción	Cant.	Costo Unitario	Valor Total	I.G.V.	Total Precio	Vida Útil (años)	Deprec. (3 años)	V.Libros (5º año)	V. Mercado (Soles)	Utilidad / Pérdida)	Ir 29.5%	Valor de Desecho
Operaciones			56,833.90	10,230.10	67,064.00		56,833.90	0	22,689.07	22,689.07	6,693.28	15,995.79
Plata purificadora de agua para embotellado	1	25,847.46	25,847.46	4,652.54	30,500.00	3.00	25,847.46	0	10,350.00	10,350.00	3,053.25	7,296.75
Balanza de 1 kg con 2 decimales	1	1,186.44	1,186.44	213.56	1,400.00	3.00	1,186.44	0	475.00	475.00	140.13	334.88
Balanza de 100 kg	1	2,457.63	2,457.63	442.37	2,900.00	3.00	2,457.63	0	950.00	950.00	280.25	669.75
Marmita 200 kg	1	5,872.88	5,872.88	1,057.12	6,930.00	3.00	5,872.88	0	2,350.00	2,350.00	693.25	1,656.75
Llenadora de botellas 400/hora	1	15,300.00	15,300.00	2,754.00	18,054.00	3.00	15,300.00	0	6,100.00	6,100.00	1,799.50	4,300.50
Etiquetadora	1	1,610.17	1,610.17	289.83	1,900.00	3.00	1,610.17	0	644.07	644.07	190.00	454.07
Mesas de trabajo de acero	2	2,279.66	4,559.32	820.68	5,380.00	3.00	4,559.32	0	1,820.00	1,820.00	536.90	1,283.10
Administración			2,880.51	518.49	3,399.00		1,778.81	0	880.00	880.00	259.60	620.40
Computadoras All In One 24-F008LA 23,8" Intel CoreI3 1TB 4GB	1	1,778.81	1,778.81	320.19	2,099.00	3.00	1,778.81	0	540.00	540.00	159.30	380.70
9 sillas y mesa	1	1,101.69	1,101.69	198.31	1,300.00	3.00	1,101.69	0	340.00	340.00	100.30	239.70
Ventas			1,778.81	320.19	2,099.00		1,778.81	0	540.00	540.00	159.30	380.70
Computadoras All In One 24-F008LA 23,8" Intel CoreI3 1TB 4GB	1	1,778.81	1,778.81	320.19	2,099.00	3.00	1,778.81	0	540.00	540.00	159.30	380.70
TOTAL ACTIVO FIJO			61,493.22	11,068.78	72,562.00		60,391.53	-	24,109.07	24,109.07	7,112.18	16,996.89
										IGV (Valor mercado)		4,339.63
										Valor de Desecho con IGV		21,336.52

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4. Costos y gastos anuales

7.4.1. Egresos desembolsables.

7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos.

Detallamos el requerimiento de materia prima necesario para la producción de nuestras aguas saborizadas con colágeno para cada año, expresado en kilogramos y su equivalencia en Nuevos Soles.

Tabla 268
Presupuesto Insumos.

INSUMOS	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	sep-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	-	-	-	-	-	692.28	-	-	-	-	-	-
Saborizantes naturales	-	-	-	-	-	4,935.73	-	-	-	-	-	-
Sorbato de potasio	-	-	-	-	-	611.19	-	-	-	-	-	-
Benzoato de sodio en polvo	-	-	-	-	-	182.18	-	-	-	-	-	-
Edta	-	-	-	-	-	41.43	-	-	-	-	-	-
Citrato de Sodio	-	-	-	-	-	233.49	-	-	-	-	-	-
Sucralosa	-	-	-	-	-	400.17	-	-	-	-	-	-
Ácido Fosfórico	-	-	-	-	-	38.78	-	-	-	-	-	-
Acesulfamek-K	-	-	-	-	-	1,309.71	-	-	-	-	-	-
Colágeno Hidrolizado	-	-	-	-	-	16,494.36	-	-	-	-	-	-
Total sin IGV	-	-	-	-	-	24,939.32	-	-	-	-	-	-
IGV	-	-	-	-	-	4,489.08	-	-	-	-	-	-
Total con IGV	-	-	-	-	-	29,428.40	-	-	-	-	-	-

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 269

Presupuesto Insumos para todos los años.

INSUMOS	2019	2020	2021	2022	2023
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	692.28	1,195.55	1,195.55	1,275.25	1,354.96
Saborizantes naturales	4,935.73	8,222.03	8,809.32	9,200.85	9,788.14
Sorbato de potasio	611.19	1,090.68	1,090.68	1,090.68	1,090.68
Benzoato de sodio en polvo	182.18	325.11	325.11	325.11	325.11
Edta	41.43	77.61	77.61	77.61	77.61
Citrato de Sodio	233.49	377.54	377.54	471.93	471.93
Sucralosa	400.17	454.45	454.45	908.9	908.9
Ácido Fosfórico	38.78	61.53	76.91	76.91	76.91
Acesulfamek-K	1,309.71	2,516.95	2,516.95	2,516.95	2,516.95
Colágeno Hidrolizado	16,494.36	27,602.54	28,777.12	30,538.98	32,300.85
Total sin IGV	24,939.32	41,923.98	43,701.23	46,483.16	48,912.01
IGV	4,489.08	7,546.32	7,866.22	8,366.97	8,804.16
Total con IGV	29,428.40	49,470.30	51,567.45	54,850.13	57,716.18

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 270

Presupuesto Materiales.

MATERIALES	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	sep-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Botellas y tapas	19,800.00	-	-	21,120.00	-	-	29,700.00	-	-	39,600.00	-	-
Adhesivo 4 modelos con barniz UV Brillo 21x17 cm	15,000.00	-	-	16,000.00	-	-	22,500.00	-	-	30,000.00	-	-
Total sin IGV	34,800.00	-	-	37,120.00	-	-	52,200.00	-	-	69,600.00	-	-
IGV	6,264.00	-	-	6,681.60	-	-	9,396.00	-	-	12,528.00	-	-
Total con IGV	41,064.00	-	-	43,801.60	-	-	61,596.00	-	-	82,128.00	-	-
Total resumen materia prima	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	sep-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Insumos	-	-	-	-	-	24,939.32	-	-	-	-	-	-
Materiales	34,800.00	-	-	37,120.00	-	-	52,200.00	-	-	69,600.00	-	-
Total valor de venta	34,800.00	-	-	37,120.00	-	24,939.32	52,200.00	-	-	69,600.00	-	-
IGV	6,264.00	-	-	6,681.60	-	4,489.08	9,396.00	-	-	12,528.00	-	-
Precio	41,064.00	-	-	43,801.60	-	29,428.40	61,596.00	-	-	82,128.00	-	-

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 271

Presupuesto Materiales para todos los años.

Materiales	2019	2020	2021	2022	2023
Botellas y tapas	110,550.00	115,500.00	122,100.00	128,700.00	135,960.00
Adhesivo 4 modelos con barniz UV Brillo 21x17 cm	83,750.00	87,500.00	92,500.00	97,500.00	103,000.00
Total sin IGV	194,300.00	203,000.00	214,600.00	226,200.00	238,960.00
IGV	34,974.00	36,540.00	38,628.00	40,716.00	43,012.80
Total con IGV	229,274.00	239,540.00	253,228.00	266,916.00	281,972.80

Total resumen materia prima	2019	2020	2021	2022	2023
Insumos	24,939.32	41,923.98	43,701.23	46,483.16	48,912.01
Materiales	194,300.00	203,000.00	214,600.00	226,200.00	238,960.00
Total valor de venta	219,239.32	244,923.98	258,301.23	272,683.16	287,872.01
IGV	39,463.08	44,086.32	46,494.22	49,082.97	51,816.96
Precio	258,702.40	289,010.30	304,795.45	321,766.13	339,688.98

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa.

Tabla 272
Mano de obra – presupuesto.

	CANTIDAD DE TRABAJADORES					REMUNERACIÓN MENSUAL (S/)						
Área	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	2019	2019	2019	2019	2019		
Operativa	4	4	4	4	4	930.00	930.00	930.00	930.00	930.00		
Cuadro de provisiones	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Operarios	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Total Sueldo Bruto	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Gratificación(1/12)	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310
Total Sueldo	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030
CTS(1/24)	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Essalud (9%)	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335
Bono ley(9% de las gratificaciones)	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Sctr (1%)	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Costo MOD	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598	4,598
Cuadro de pagos	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19	Set-19	Oct-19	Nov-19	Dic-19
Sueldo Bruto	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Gratificación	0	0	0	0	0	0	1,860	0	0	0	0	1,860
Pago de CTS	0	0	0	0	840	0	0	0	0	0	1,008	0
Essalud	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335
Bono ley(9% de las gratificaciones)	0	0	0	0	0	0	167	0	0	0	0	167
Sctr (1%)	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Pago planilla MOD	4,092	4,092	4,092	4,092	4,932	4,092	6,119	4,092	4,092	4,092	5,100	6,119

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 273
Mano de obra – presupuesto para todos los años.

CUADRO DE PROVISIONES	2019	2020	2021	2022	2023
Operarios	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00
Total sueldo bruto	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00
Gratificación(1/12)	3,720.00	3,720.00	3,720.00	3,720.00	3,720.00
Total sueldo	48,360.00	48,360.00	48,360.00	48,360.00	48,360.00
CTS(1/24)	2,015.00	2,015.00	2,015.00	2,015.00	2,015.00
Essalud (9%)	4,017.60	4,017.60	4,017.60	4,017.60	4,017.60
Bono ley (9% de las gratificaciones)	334.80	334.80	334.80	334.80	334.80
Sctr (1%)	446.40	446.40	446.40	446.40	446.40
Costo MOD	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80
Cuadro de pagos	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldo bruto	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00	44,640.00
Gratificación	3,720.00	3,720.00	3,720.00	3,720.00	3,720.00
Pago de CTS	1,847.08	2,015.00	2,015.00	2,015.00	2,015.00
Essalud	4,017.60	4,017.60	4,017.60	4,017.60	4,017.60
Bono ley (9% de las gratificaciones)	334.80	334.80	334.80	334.80	334.80
Sctr (1%)	446.40	446.40	446.40	446.40	446.40
Pago planilla MOD	55,005.88	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos.

A continuación, los costos indirectos de fabricación representados por: Mano de obra indirecta, materiales indirectos (herramientas y utensilio) y servicios.

Tabla 274
Costos indirectos – presupuesto.

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
JEFE DE OPERACIONES					
Supervisor de Producción					
Básicos	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00
Gratificación	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Sub Total	58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00
Pago de CTS	2,234.38	2,437.50	2,437.50	2,437.50	2,437.50
Essalud	4,860.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00	4,860.00
Bono ley(9% de las gratificaciones)	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00
Sctr (1%)	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
Total gasto	66,539.38	66,742.50	66,742.50	66,742.50	66,742.50
Utensilios y herramientas	2,926.19	2,926.19	2,926.19	2,926.19	2,926.19
Cucharones de acero inoxidable	253.39	253.39	253.39	253.39	253.39
Filtro de carbón activado (14 kilos)	61.02	61.02	61.02	61.02	61.02
Coladores	23.31	23.31	23.31	23.31	23.31
Jarras de medio litro	12.71	12.71	12.71	12.71	12.71
Jarras de litro	42.37	42.37	42.37	42.37	42.37

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 275
Costos indirectos – presupuesto.

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023
Medidor de Brix (0 a 50° Brix)	161.02	161.02	161.02	161.02	161.02
Medidor de pH	106.78	106.78	106.78	106.78	106.78
Total herramientas	660.59	660.59	660.59	660.59	660.59
Tachos ecológicos 75 m de alto papel	92.37	92.37	92.37	92.37	92.37
Tachos ecológicos 75 m de alto vidrio	92.37	92.37	92.37	92.37	92.37
Tachos ecológicos 75 m de alto residuos generales	92.37	92.37	92.37	92.37	92.37
Escoba Hude	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51
Recogedores Hude	19.07	19.07	19.07	19.07	19.07
Trapeadores con mopa Dkasa	27.20	27.20	27.20	27.20	27.20
Baldes medianos Robusto 15 Lt	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53
Tacho de basura 140 Lt Basa	168.47	168.47	168.47	168.47	168.47
Papel higiénico plancha de 40 rollos Elite	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Jabón líquido 400 ml	158.64	158.64	158.64	158.64	158.64
Ambientador 396 ml	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14
Paquete x 20 unid de paños Virutex	327.46	327.46	327.46	327.46	327.46
Mandil plástico	50.85	50.85	50.85	50.85	50.85
Mascarillas	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51
Gorros	27.97	27.97	27.97	27.97	27.97
Pantalón y chaqueta	461.02	461.02	461.02	461.02	461.02
Botas	127.12	127.12	127.12	127.12	127.12
Total Utensilios y útiles de limpieza	2,265.59	2,265.59	2,265.59	2,265.59	2,265.59
IGV Utensilios y herramientas	526.71	526.71	526.71	526.71	526.71
Servicios	62,969.11	63,263.60	63,648.39	64,038.00	64,449.52
Recarga extintores	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Teléfono e Internet 70%	2,491.53	2,491.53	2,491.53	2,491.53	2,491.53
Energía eléctrica(luz) 70%	4,271.19	4,467.51	4,724.04	4,983.78	5,258.13
Agua 70%	2,135.59	2,233.76	2,362.02	2,491.89	2,629.06
Mantenimiento maquinaria y equipos de producción	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00	5,600.00
Limpieza (incluye materiales)	19,680.00	19,680.00	19,680.00	19,680.00	19,680.00
Servicio de mantenimiento de maquinarias	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Control de calidad	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Director técnico Digemid	950.80	950.80	950.80	950.80	950.80
Vigilancia	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
IGV servicios	6,540.89	6,593.90	6,663.17	6,733.30	6,807.37
Alquiler local 70%	33,600.00	33,600.00	33,600.00	33,600.00	33,600.00
IGV alquiler	6,048.00	6,048.00	6,048.00	6,048.00	6,048.00
Total Gasto sin IGV	166,034.67	166,532.28	166,917.08	167,306.69	167,718.21
Total Gasto con IGV	179,150.28	179,700.90	180,154.96	180,614.69	181,100.29
IGV de CIF	13,115.61	13,168.62	13,237.88	13,308.01	13,382.08

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración.

Los gastos de administración están representados en el siguiente cuadro. Los gastos mencionados están sustentados por las remuneraciones del Gerente General y el Asistente Administrativo.

Tabla 276
Total gastos – administrativos.

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023
Gerente general					
Asistente administrativo					
Básicos	63,600.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00	63,600.00
Gratificación	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00
Sub Total	68,900.00	68,900.00	68,900.00	68,900.00	68,900.00
Pago de CTS	2,631.60	2,870.83	2,870.83	2,870.83	2,870.83
Essalud	5,724.00	5,724.00	5,724.00	5,724.00	5,724.00
Bono ley(9% de las gratificaciones)	477.00	477.00	477.00	477.00	477.00
SCTR 1% del sueldo	636.00	636.00	636.00	636.00	636.00
Total Gasto	78,368.60	78,607.83	78,607.83	78,607.83	78,607.83
Servicios	7,342.37	7,426.51	7,536.45	7,647.77	7,765.35
Teléfono e Internet 20%	711.86	711.86	711.86	711.86	711.86
energía eléctrica(luz) 20%	1,220.34	1,276.43	1,349.73	1,423.94	1,502.32
agua 20%	610.17	638.22	674.86	711.97	751.16
Contabilidad	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
IGV Servicios	457.63	472.77	492.56	512.60	533.76
alquiler local 20%	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
IGV alquiler	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00
Útiles de Oficina	1,620.98	1,620.98	1,620.98	1,620.98	1,620.98
Papel Millenium 75 gr A4 X 500 hojas	194.24	194.24	194.24	194.24	194.24
Perforador Wex Metal 20 H	47.93	47.93	47.93	47.93	47.93
Reglas 30 cm transparente Artesco	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92
Bandejas 2 pisos Premium Negro Artesco	70.03	70.03	70.03	70.03	70.03
Caja de clips n° 1 x 100 unidades	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
Calculadora 12 dígitos Casio MX-12S	85.17	85.17	85.17	85.17	85.17
Plumón Faber Castell Resaltador Amarillo	19.83	19.83	19.83	19.83	19.83
Grapas 26/6 x 5000 unid Artesco	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17
Tinta T664120 L200 Black EPSON	929.59	929.59	929.59	929.59	929.59
Bolígrafos Faber Castell 035 Trilux Azul	11.86	11.86	11.86	11.86	11.86
Corrector Artesco Lapicero punta metal	23.05	23.05	23.05	23.05	23.05
Tijera	33.90	33.90	33.90	33.90	33.90
Archivador plastificado negro Artesco	122.03	122.03	122.03	122.03	122.03
Engrapador con saca grapas Artesco 25H	54.17	54.17	54.17	54.17	54.17
Tinta de repuesto etiquetadora	8.47	8.47	8.47	8.47	8.47
IGV Útiles de Oficina	291.78	291.78	291.78	291.78	291.78
Actividades Respons. Social	6,300.00	6,430.00	6,560.00	6,690.00	6,820.00
Actividades sociales y eventos de beneficencia	6,300.00	6,430.00	6,560.00	6,690.00	6,820.00
I.G.V. Activ. Respons. Social	1,134.00	1,157.40	1,180.80	1,204.20	1,227.60
Total Gasto sin IGV	103,231.95	103,685.33	103,925.27	104,166.59	104,414.16
Total Gasto con IGV	106,843.36	107,335.28	107,618.41	107,903.16	108,195.30
IGV Gastos administrativos	3,611.40	3,649.95	3,693.14	3,736.58	3,781.14

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas.

Tabla 277
Total gastos – ventas.

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023
Asistente de ventas					
Básicos	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Gratificación	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Sub Total	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00
Pago de CTS	744.79	812.50	812.50	812.50	812.50
Essalud	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
Bono ley(9% de las gratificaciones)	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
SCTR 1% del sueldo	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
Comisión ventas 0.5%	3,866.78	4,087.58	4,322.96	4,571.55	4,834.78
Total Gastos	26,046.58	26,335.08	26,570.46	26,819.05	27,082.28
Servicios	7,271.19	7,313.26	7,368.23	7,423.89	7,482.67
Teléfono e Internet 10%	355.93	355.93	355.93	355.93	355.93
energía eléctrica(luz) 10%	610.17	638.22	674.86	711.97	751.16
agua 10%	305.08	319.11	337.43	355.98	375.58
Transporte	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
IGV Serv.	1,308.81	1,316.39	1,326.28	1,336.30	1,346.88
alquiler local 10%	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
IGV alquiler	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00
Publicidad y Marketing	23,967.31	23,498.79	22,721.99	22,338.07	21,628.42
Publicidad	5,830.00	5,830.00	5,830.00	5,830.00	5,830.00
Redes sociales	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Promoción de Ventas	11,880.80	11,701.99	11,258.70	11,258.70	10,987.66
Sampling	3,856.51	3,566.80	3,233.29	2,849.37	2,410.76
IGV Publicidad y Marketing	3,619.94	3,587.76	3,507.97	3,507.97	3,459.18
Total Gasto sin IGV	62,085.07	61,947.12	61,460.68	61,381.01	60,993.37
IGV gastos de ventas	5,792.76	5,768.14	5,698.25	5,708.27	5,670.06
Pago área de ventas sin sampling	64,021.32	64,148.46	63,925.63	64,239.91	64,252.67

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.2. Egresos no desembolsables

7.4.2.1. Depreciación.

Este cuadro muestra la depreciación anual de los activos fijos tangibles a lo largo de los 3 años de nuestro proyecto, permitido por el régimen al que nos enfocamos. Se procede a depreciar los activos cuyo costo es mayor a ¼ de una Unidad Impositiva Tributaria (S/. 4,150.00), es decir, el importe ascendería a S/. 1,037.50.

Tabla 278

Activos fijos – depreciación.

Concepto	Cant	Valor de compra unitario	Valor de compra total	Tasa depreciación SUNAT	2019	2020	2021	2022	2023
Operaciones			56,833.90		18,944.63	18,944.63	18,944.63	-	-
Plata purificadora de agua para embotellado	1	25,847.46	25,847.46	33%	8,615.82	8,615.82	8,615.82		
Balanza de 1 kg con 2 decimales	1	1,186.44	1,186.44	33%	395.48	395.48	395.48		
Balanza de 100 kg	1	2,457.63	2,457.63	33%	819.21	819.21	819.21		
Marmita 200 kg	1	5,872.88	5,872.88	33%	1,957.63	1,957.63	1,957.63		
Llenadora de botellas 400/hora	1	15,300.00	15,300.00	33%	5,100.00	5,100.00	5,100.00		
Etiquetadora	1	1,610.17	1,610.17	33%	536.72	536.72	536.72		
Mesas de trabajo de acero	2	2,279.66	4,559.32	33%	1,519.77	1,519.77	1,519.77		
Administración			2,880.51		960.17	960.17	960.17	-	-
Computadoras All In One 24-F008LA 23,8" Intel CoreI3 1TB 4GB	1	1,778.81	1,778.81	33%	592.94	592.94	592.94		
9 sillas y mesa	1	1,101.69	1,101.69	33%	367.23	367.23	367.23		
Ventas			1,778.81		592.94	592.94	592.94	-	-
Computadoras All In One 24-F008LA 23,8" Intel CoreI3 1TB 4GB	1	1,778.81	1,778.81	33%	592.94	592.94	592.94		
TOTAL			61,493.22		20,497.74	20,497.74	20,497.74	-	-

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.2.2. Amortización de intangibles.

Los activos intangibles suman un total de s/ 5583.91 que corresponden a los gastos incurridos en la constitución de la empresa, marcas – patentes / licencias y autorizaciones. Los activos intangibles, así como los gastos pre-operativos de se amortizarán durante la vida útil del proyecto.

Tabla 279

Activos intangibles – amortización.

Descripción	Cant.	Costo unitario S/.sin igv	Total Valor Venta	IGV 18 %	Total Precio de Venta
Constitución de la empresa			692.58	136.42	829.00
Trámites para la constitución de la empresa	1	394.92	394.92	71.08	466.00
Separación de nombre	1	30.00	24.60	5.40	30.00
Pagos en notaria	1	150.00	123.00	27.00	150.00
Libros contables	3	21.00	51.66	11.34	63.00
Legalización de libros contables	3	40.00	98.40	21.60	120.00
Marcas y patentes			473.02	103.83	576.85
Registro de marcas	1	473.02	473.02	103.83	576.85
Licencias y autorizaciones		-	3,188.22	699.85	3,888.07
Licencia de funcionamiento de la Municipalidad de Ate	1	206.31	206.31	45.29	251.60
Autorización técnica HACCP	1	319.80	319.80	70.20	390.00
Autorización sanitaria de funcionamiento como droguería	1	389.83	389.83	85.57	475.40
Carné de sanidad	9	19.12	141.11	30.97	172.08
Certificación BPM	1	1,453.85	1,453.85	319.14	1,772.99
GS1 – Nuevo (Código de barras)	1	677.32	677.32	148.68	826.00
Software			237.79	52.20	289.99
Microsoft Office 365 Home (Suscripción I)	1	289.99	237.79	52.20	289.99
TOTAL			4,591.61	992.30	5,583.91

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 280

Gastos pre operativos – amortización.

Gastos pre operativos amortizables	Valor	I.G.V.	Importe
Utensilios, Enseres	2,299.48	413.91	2,713.39
Marketing de Lanzamiento	5,933.56	1,068.04	7,001.60
Acondicionamiento del local	11,560.00	2,080.80	13,640.80
Remuneraciones diciembre	16,534.52	-	16,534.52
Servicios diciembre	5,990.85	621.15	6,612.00
Alquiler adelantado (diciembre)	4,000.00	720.00	4,720.00
Total gasto pre-operativo amortizables	46,318.41	4,903.90	51,222.31

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 281

Amortización gastos pre operativos – por áreas.

	2019	2020	2021	2022	2023
Amortización de Gasto pre-operativos	46,318.41				
Amortización operaciones 70%	32,422.88				
Amortización administrativa 20%	9,263.68				
Amortización ventas 10%	4,631.84				

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 282
Resumen amortización gastos pre operativos.

	2019	2020	2021	2022	2023
Amortización de Intangibles	4,591.61				
Amortización administrativa 100%	4,591.61	-	-	-	-

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.

Los gastos por activos fijos no depreciables se devengan como gasto el primer año de las operaciones.

Tabla 283
Activos fijos – no depreciables.

Concepto	Cant.	Costo Unitario	Valor Total	I.G.V.	Importe Total
Activos fijos no depreciables			10,112.54	1,820.26	11,932.80
Operaciones y producción			1,732.88	311.92	2,044.80
Selladora de bolsas	1	81.36	81.36	14.64	96.00
Codificadora 2 líneas (lote y fecha de vencimiento)	1	245.76	245.76	44.24	290.00
Pallets	22	63.90	1,405.76	253.04	1,658.80
Administración			7,388.14	1,329.86	8,718.00
Impresora EPSON Multifuncional L575 EcoTank	2	846.61	1,693.22	304.78	1,998.00
Ventilador de Pared 26” WF2630	4	338.98	1,355.93	244.07	1,600.00
Estantes	2	296.61	593.22	106.78	700.00
Sillas ejecutivas	3	355.93	1,067.80	192.20	1,260.00
Gabinete	2	237.29	474.58	85.42	560.00
Escritorio en L	2	635.59	1,271.19	228.81	1,500.00
Sillón gerencial	1	381.36	381.36	68.64	450.00
Microondas	1	211.86	211.86	38.14	250.00
Frigobar	1	338.98	338.98	61.02	400.00
Ventas			991.53	178.47	1,170.00
Escritorio en L	1	635.59	635.59	114.41	750.00

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Tabla 284
Activos fijos no depreciables – devengue.

	2019	2020	2021	2022	2023
Operaciones y producción	1,732.88				
Administración	7,388.14				
Ventas	991.53				
Total gasto por activo fijo no depreciable	10,112.54				

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.

Se calcula a partir de los costos de insumos, materiales, mano de obra directa y el CIF de la siguiente manera: “Costo unitario de producción = Costo de producción / volumen de producción anual”. El Material Directo, incluye la materia prima del inventario Inicial y la MOD contempla la MOD del año 0.

Tabla 285
Costos unitarios.

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023
Unidades vendidas	316,690.00	334,773.00	354,054.00	374,414.00	395,974.00
Materia prima	219,239.32	244,923.98	258,301.23	272,683.16	287,872.01
Mano de obra directa	55,005.88	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80
Costos indirectos	166,034.67	166,532.28	166,917.08	167,306.69	167,718.21
Total costo de producción S/.	440,279.87	466,630.07	480,392.11	495,163.64	510,764.02
Costo unitario de producción	1.39	1.39	1.36	1.32	1.29
Gastos administrativos	103,231.95	103,685.33	103,925.27	104,166.59	104,414.16
Gastos de venta	62,085.07	61,947.12	61,460.68	61,381.01	60,993.37
Depreciación activo fijo	20,497.74	20,497.74	20,497.74		
Amortización de intangibles	4,591.61				
Amortiz. Gasto pre operativo	46,318.41				
Gasto por activo fijo no depreciable	10,112.54				
Costo total	687,117.19	652,760.25	666,275.80	660,711.24	676,171.55
Costo total unitario promedio	2.17	1.95	1.88	1.76	1.71

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

7.4.4. Costos fijos y variables unitarios.

En el siguiente cuadro se relacionan todos los costos variables unitarios, costos que guardan dependencia con el volumen de la producción.

Tabla 286
Costos unitarios – variable y fijos.

COSTOS VARIABLES UNITARIOS	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas (en Soles)	773,356.70	817,515.23	864,591.94	914,310.88	966,955.33
Venta en unidades	316,690.00	334,773.00	354,054.00	374,414.00	395,974.00
Valor venta promedio	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
Materia prima	219,239.32	244,923.98	258,301.23	272,683.16	287,872.01
Comisión ventas 0.5%	3,866.78	4,087.58	4,322.96	4,571.55	4,834.78
Sampling	3,856.51	3,566.80	3,233.29	2,849.37	2,410.76
Total costos variables	236,115.16	262,151.60	275,980.43	290,783.61	306,384.97
Costo variable unitario promedio	0.75	0.78	0.78	0.78	0.77
Costos fijos unitarios	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Mano de obra directa	55,005.88	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80
Costos indirectos fijo	159,627.89	159,831.01	159,831.01	159,831.01	159,831.01
Gastos administrativos fijo	101,401.44	101,770.68	101,900.68	102,030.68	102,160.68
Gastos de venta fijo	53,446.52	53,335.42	52,892.13	52,892.13	52,621.09
Depreciación activo fijo	20,497.74	20,497.74	20,497.74	-	-
Amortización de intangibles	4,591.61	-	-	-	-
Amortización de pre operativos	46,318.41	-	-	-	-
(-) Activos fijos no depreciables	10,112.54	-	-	-	-
Costos fijos	451,002.03	390,608.65	390,295.36	369,927.62	369,786.58
Costo fijo unitario	1.42	1.17	1.10	0.99	0.93
Costo total unitario	2.17	1.95	1.88	1.76	1.71

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Capítulo VIII: Estados financieros proyectado

8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja

Las premisas para estos dos estados son las siguientes:

- El horizonte de evaluación es de 5 años.
- Collagen Life empieza a comercializarse a partir de enero del 2019.
- Todos los montos se encuentran en moneda nacional.
- El impuesto es de 29,50%.
- La estructura de financiamiento es 44% de deuda y 56% capital propio.
- Los montos del estado de Ganancias y Pérdidas son sin IGV.
- El precio de los insumos se mantiene constante durante todo el proyecto.

8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

Para el Estado de Ganancias y Pérdidas hemos considerado algunos puntos relevantes como la MOD dentro del Costo de Ventas, puesto que tiene relación directa con la producción. Dentro de los gastos operativos, se considera la depreciación de los activos fijos entre 3 años ya que administramos una REMYPE. El valor de salvamento es equivalente al valor de desecho ya que es la suma del valor en mercados de las operaciones, administración y ventas en el año cero.

Vemos que el resultado neto se ve incrementado año tras año puesto que las ventas van creciendo en el mismo periodo, por lo que todos los resultados van en el mismo sentido después de pagar el impuesto a la renta. No se considera aun el préstamo financiero, por lo que no hay gastos en este tipo.

Tabla 287

Estado ganancias y pérdidas – sin gastos financieros.

Rubro	2019	2020	2021	2022	2023	Liquidación
Ventas	**773,356.70**	**817,515.23**	**864,591.94**	**914,310.88**	**966,955.33**	**0.00**
(-) Costo de Ventas	440,279.87	466,630.07	480,392.11	495,163.64	510,764.02	0.00
(-) Materia Prima	219,239.32	244,923.98	258,301.23	272,683.16	287,872.01	0.00
(-) Mano de Obra	55,005.88	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80	0.00
(-) Costos Indirectos	166,034.67	166,532.28	166,917.08	167,306.69	167,718.21	0.00
Utilidad Bruta	**333,076.83**	**350,885.16**	**384,199.83**	**419,147.24**	**456,191.32**	**0.00**
(-) Gastos Operativos	246,837.32	186,130.19	185,883.69	165,547.60	165,407.53	0.00
(-) Gastos Administrativos	103,231.95	103,685.33	103,925.27	104,166.59	104,414.16	0.00
(-) Gastos de Venta	62,085.07	61,947.12	61,460.68	61,381.01	60,993.37	0.00
(-) Depreciación Activo Fijo	20,497.74	20,497.74	20,497.74	0.00	0.00	0.00
(-) Amortización de Intangibles	4,591.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Amortización Gasto Pre-Operativo	46,318.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Gasto por activo fijo no depreciable	10,112.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EBIT o Resultado Operativo	**86,239.51**	**164,754.98**	**198,316.14**	**253,599.64**	**290,783.78**	**0.00**
(+) Ingresos Financieros						
(-) Gastos Financieros						
(+) Otros Ingresos (Valor salvamento)						24,109.07
(-) Pérdida Venta Activo Fijo (Valor en libros)						
Resultado antes de I. Renta	**86,239.51**	**164,754.98**	**198,316.14**	**253,599.64**	**290,783.78**	**24,109.07**
Pérdida acumulada ejercicio anterior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Base imponible	**86,239.51**	**164,754.98**	**198,316.14**	**253,599.64**	**290,783.78**	**24,109.07**
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	25,440.65	48,602.72	58,503.26	74,811.90	85,781.22	7,112.18
Resultado Neto	**60,798.85**	**116,152.26**	**139,812.88**	**178,787.75**	**205,002.57**	**16,996.89**

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.

El estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros, muestra el mismo estado con los gastos del préstamo que van después del cálculo del EBIT. Los gastos del préstamo son la suma de los intereses generados por los préstamos para el activo fijo depreciable y el capital de trabajo según nuestra estructura de financiamiento. El escudo fiscal es el resultado de la diferencia entre los impuestos a la renta del Estado de Ganancias y Pérdidas sin considerar los gastos financieros y el mismo Estado con la inclusión de estos gastos.

Tabla 288

Estado ganancias y pérdidas – con gastos financieros.

Rubro	2019	2020	2021	2022	2023	Liquidación
Ventas	**773,356.70**	**817,515.23**	**864,591.94**	**914,310.88**	**966,955.33**	**0.00**
(-) Costo de Ventas	440,279.87	466,630.07	480,392.11	495,163.64	510,764.02	0.00
(-) Materia Prima	219,239.32	244,923.98	258,301.23	272,683.16	287,872.01	0.00
(-) Mano de Obra	55,005.88	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80	0.00
(-) Costos Indirectos	166,034.67	166,532.28	166,917.08	167,306.69	167,718.21	0.00
Utilidad Bruta	**333,076.83**	**350,885.16**	**384,199.83**	**419,147.24**	**456,191.32**	**0.00**
(-) Gastos Operativos	246,837.32	186,130.19	185,883.69	165,547.60	165,407.53	0.00
(-) Gastos Administrativos	103,231.95	103,685.33	103,925.27	104,166.59	104,414.16	0.00
(-) Gastos de Venta	62,085.07	61,947.12	61,460.68	61,381.01	60,993.37	0.00
(-) Depreciación Activo Fijo	20,497.74	20,497.74	20,497.74	0.00	0.00	0.00
(-) Amortización de Intangibles	4,591.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Amortización Gasto Pre Operativo	46,318.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Gasto por activo fijo no depreciable	10,112.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EBIT o Resultado Operativo	**86,239.51**	**164,754.98**	**198,316.14**	**253,599.64**	**290,783.78**	**0.00**
(+) Ingresos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Gastos Financieros	23,581.82	11,043.51	4,373.91	0.00	0.00	0.00
(+) Otros Ingresos (Valor salvamento)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24,109.07
(-) Pérdida Venta Activo Fijo (Valor en libros)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad antes de I. Renta	**62,657.69**	**153,711.47**	**193,942.23**	**253,599.64**	**290,783.78**	**24,109.07**
Pérdida acumulada ejercicio anterior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Base imponible	**62,657.69**	**153,711.47**	**193,942.23**	**253,599.64**	**290,783.78**	**24,109.07**
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	18,484.02	45,344.88	57,212.96	74,811.90	85,781.22	7,112.18
Resultado Neto	**44,173.67**	**108,366.58**	**136,729.27**	**178,787.75**	**205,002.57**	**16,996.89**
Escudo Fiscal	6,956.64	3,257.84	1,290.30	0.00	0.00	0.00

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

8.4. Flujo de Caja Operativo.

Nuestro flujo de caja operativo será la diferencia entre los ingresos por las ventas de cada año menos la suma de todos los costos operativos, los cuales son aquellos relacionados directamente con la producción de Collagen Life. Los costos operativos son aquellos que intervienen directa e indirectamente con todo el ciclo productivo incluyendo los pagos al estado como el impuesto a la renta y el IGV.

8.5. Flujo de Capital.

Nuestro flujo de capital comienza a partir del año cero, puesto que es la suma de todas las inversiones incluido IGV antes del comienzo de las operaciones. Una vez comenzada las actividades en la empresa, solo se considerará la inversión del capital de trabajo de todos los años que corresponde al ratio de la necesidad por el valor del total de las ventas de cada año incluido IGV. El último año nuestro capital de trabajo es cero.

8.6. Flujo de Caja Económico.

Nuestro flujo de caja económico es la suma del flujo de caja operativo más el flujo de capital. Como nuestro flujo de caja operativo en el año cero, solo se considerará como flujo de caja económico el valor del flujo de capital, siendo este un valor negativo ya que es el resultado de las inversiones. Para los siguientes años, ya que los flujos de caja operativos son mayores al capital de trabajo, nuestro flujo de caja económico del año 1 al 5 son valores positivos. Este flujo nos va a permitir conocer la rentabilidad y viabilidad de nuestro proyecto.

8.7. Flujo del Servicio de la deuda.

Para el año cero, nuestro servicio de la deuda es el total del monto que vamos a financiar con el banco para el activo fijo depreciable más el capital de trabajo. Para los siguientes años, la suma del capital más los intereses de cada año llegan a ser las cuotas de reembolso del préstamo, es decir, lo que se paga por cada año, mes a mes, por los préstamos en el banco. Una vez que obtenemos el monto de las cuotas por año, siendo estas negativas ya que son salidas de efectivo, le sumamos el monto del escudo fiscal ya calculado en el Estado de Ganancias y Pérdidas. Nuestro servicio de la deuda son importes negativos ya que las cuotas son mayores que el escudo fiscal para todos los años. Los 2 últimos años no muestra flujo del servicio de la deuda puesto que los préstamos están estimados como máximo a 3 años.

8.8. Flujo de Caja Financiero.

Nuestro flujo de caja financiero para el año cero nos debe dar el monto total equivalente al aporte de los accionistas. Para los siguientes años es la suma del flujo de caja económico más el flujo de servicio de la deuda.

Tabla 289

Flujo de caja (operativo, capital, económico, del servicio de la deuda y financiero).

Concepto	Año 0	2019	2020	2021	2022	2023	Liquidación
Ingresos por Ventas		912,560.90	964,667.97	1,020,218.49	1,078,886.84	1,141,007.30	
(-) Costos operativos		742,043.05	824,451.17	856,674.58	897,249.72	933,593.97	12,891.81
(-) Materia Prima		258,702.40	289,010.30	304,795.45	321,766.13	339,688.98	
(-) Mano de Obra Directa		55,005.88	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80	
(-) Costos Indirectos		179,150.28	179,700.90	180,154.96	180,614.69	181,100.29	
(-) Gastos Administrativos		106,843.36	107,335.28	107,618.41	107,903.16	108,195.30	
(-) Gastos de Venta		64,021.32	64,148.46	63,925.63	64,239.91	64,252.67	
(-) Impuesto a la Renta		25,440.65	48,602.72	58,503.26	74,811.90	85,781.22	7,112.18
(-) Pago de IGV		52,879.16	80,479.71	86,503.06	92,740.14	99,401.72	5,779.63
Flujo de Caja Operativo		170,517.86	140,216.80	163,543.91	181,637.12	207,413.32	12,891.81
Activo fijo depreciable	79,002.00						
Activo Intangible	5,583.91						
Gastos Pre-Operativos	72,595.11						
Inventarios	20,548.93						
Capital de trabajo	125,449.52	7,163.15	7,636.52	8,065.12	8,539.68		156,853.98
Recuperación de garantía							9,440.00
Valor salvamento activo fijo + IGV							28,448.70
Flujo de Capital	303,179.46	7,163.15	7,636.52	8,065.12	8,539.68	-	194,742.68
Flujo de Caja Económico	303,179.46	163,354.71	132,580.28	155,478.79	173,097.44	207,413.32	181,850.88
Préstamo	103,179.46						
Cuotas de reembolso del préstamo		79,047.96	31,565.40	31,565.40	0.00	0.00	0.00
Escudo Fiscal		6,956.64	3,257.84	1,290.30	0.00	0.00	0.00
Flujo del Servicio de la Deuda	103,179.46	72,091.32	28,307.56	30,275.10	0.00	0.00	0.00
Flujo de Caja Financiero	200,000.00	91,263.39	104,272.72	125,203.69	173,097.44	207,413.32	181,850.88

Nota: Monto en soles. Elaboración propia.

Capítulo IX: Evaluación económico-financiera

9.1. Cálculo de la tasa de descuento

9.1.1. Costo de oportunidad.

9.1.1.1. CAPM.

El CAPM (Cost Asset Pricing Model) es el modelo de valoración de activos financieros de capital. Su fórmula sirve para determinar la tasa de rentabilidad necesaria para un activo que forma parte de inversiones diversificadas.

Para encontrar el costo de oportunidad para el accionista, se usa el modelo CAPM. Este modelo halla la rentabilidad esperada del activo teóricamente, libre de riesgo.

Tabla 290
Modelo CAPM.

CONCEPTO	BASE	SIGLA	DATO
Rendimiento del Mercado	Rendimiento USA (S&P 500) – Damodaran 2008-2017	RM	10.27%
Tasa Libre de Riesgo	Tasa USA (T-Bonds) –Damodaran 2008-2017	TLR	4.29%
% Capital Propio	Estructura de financiamiento del proyecto	E	65.97%
% Financiamiento	Estructura de financiamiento del proyecto	D	34.03%
Tasa Impuesto a la Renta	Legislación Vigente	I	29.50%
Beta Desapalancada	Beverage (Soft)	BD	59.88%
Riesgo País octubre 2018	BCR	RP	1.12%
Beta Apalancado	BA = BD*{1+(D/E)*(1-I)}	BA	81.66%
Costo Capital Propio	KP = TLR+[BA*(RM-TLR)]+RP	KP	10.29%

Nota: Elaboración propia.

9.1.1.2. COK propio.

Por su parte, el COK (Costo de Oportunidad de Capital) es el rendimiento esperado de la mejor alternativa de inversión con el mismo porcentaje de riesgo.

Tabla 291
COK propio.

Socio 1	Depósito a plazo fijo Mi Banco	4.15%
Socio 2	Depósito a plazo fijo Caja Rural Huancayo	4.65%
Socio 3	Depósito a plazo fijo Banco Azteca	4.10%
Socio 4	Depósito a plazo fijo Banco Cencosud	3.98%
Socio 5	Depósito a plazo fijo Banco Ripley	3.70%
Cok promedio		**4.12%**

Nota: Elaboración propia.

9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

El WACC (Weighted Average Cost of Capital) o costo promedio ponderado de capital es usado como tasa de descuento para la valoración de empresas o inversiones mediante el

modelo de descuento de flujos de caja esperados. El ***ke*** es el costo de los fondos propios realizados por los socios.

Tabla 292
Modelo WACC.

Concepto	Monto	%	Costo neto	WACC
Deuda activo fijo	63,201.60	20.85%	22.91%	4.78%
Deuda capital de trabajo	39,977.86	13.19%	27.14%	3.58%
Capital propio	200,000.00	65.97%	31.26%	20.62%
TOTAL	303,179.46			28.98%

Nota: Elaboración propia.

9.2. Evaluación económica financiera

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad

9.2.1.1. VANE y VANF.

El VANE se determina a partir del Flujo de Caja Económico, mientras que el VANF consiste en evaluar la rentabilidad del proyecto incluyendo el financiamiento externo.
Si VAN = 0, la inversión es indiferente, ya que el inversionista gana justo lo esperado; si VAN > 0, la inversión es aceptada ya que obtiene más de lo esperado y si VAN < 0, la inversión es rechazada ya no significa pérdida sino la diferencia que faltaba para que el inversionista obtenga lo esperado.

VANE y VANF

VANE= 135,820.01

VANF=132,526.25

9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado.

El TIR es el método que introduce valor del dinero en el tiempo. La tasa de descuento es igual al valor actual de los beneficios y al valor actual de los costos previstos. El TIRE se obtiene a partir del Flujo de Caja Económico y el TIRF a partir del Financiero.
Si TIR> CCPP, el proyecto puede ser aceptado ya que la inversión ganará más del costo de los fondos utilizados para financiarlo
Si TIR = CCPP, es indiferente aceptar o no el proyecto
Si TIR< CCPP, el proyecto no se debe aceptar ya que se ganará menos que el costo de los fondos utilizados para financiarlo.

TIRE y TIRF

TIRE=0.48

TIRF=0.56

9.2.1.3. Período de recuperación descontado.

El periodo de recuperación se encuentra determinado por el año anterior a la recuperación total más el costo no recuperado al inicio del año dividido entre el flujo de efectivo durante el año.

Tabla 293
Periodo de Recuperación a partir de flujos descontados.

		2019	2020	2021	2022	2023	Liquidación
Flujo Económico	-303,179.46	126,655.19	79,700.61	72,467.82	62,554.13	58,115.69	39,506.04
Descontado	-303,179.46	-176,524.27	-96,823.66	-24,355.85	38,198.29	96,313.97	135,820.01
Acumulado							
Período de Recupero Económico	3.39	años					
Equivalente a:	3.00	años	4.67	meses			
Flujo Financiero	-200,000.00	69,529.51	60,522.36	55,364.94	58,315.08	53,235.27	35,559.10
Descontado	-200,000.00	-130,470.49	-69,948.14	-14,583.20	43,731.88	96,967.15	132,526.25
Acumulado							
Período de Recupero Financiero	3.25	años					
Equivalente a:	3.00	años	3.00	meses			

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C).

Es la evaluación del proyecto donde se determina las mejores alternativas de conseguir beneficios manteniendo por debajo los costos. En este análisis se elige la opción más rentable, es decir, obtener los mayores resultados con el menor esfuerzo posible.

Tabla 294
Análisis Beneficio / Costo (B/C).

Relación B/C Económico:	1.45	Por cada sol de inversión el proyecto recibe 1.45 soles y se gana 0.45 soles
Relación B/C Financiero:	1.66	Por cada sol de inversión propia los accionistas recibe 1.66 soles y se gana 0.66 soles

Nota: Elaboración propia.

9.2.2. Análisis del punto de equilibrio

Hace referencia al nivel de unidades vendidas o ventas donde tanto los costos fijos y variables se encuentras cubiertos. Como se puede ver en el cuadro, tenemos punto de equilibrio en cantidades y en soles, haciendo referencia a que son los montos donde no obtenemos ganancia sino solo se cubren los costos.

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.

Los costos fijos son aquellos donde no existe variación con los cambios en las ventas o en el nivel productivo de la empresa. Estos se producen haya producción o no la haya, haya venta o no la haya o si la empresa se encuentra en actividad o no. Los alquileres y salarios son ejemplos de los costos fijos.

Sin embargo, los costos variables son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de ventas o al de la actividad. Por ejemplo, las materias primas, compra de mercadería, la MOD (Destajo). Estos costos hacen que la empresa sea más adaptable al cambio

Tabla 295

Resumen punto de equilibrio – costos variable y fijo.

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas (en Soles)	773,356.70	817,515.23	864,591.94	914,310.88	966,955.33
Venta en Unidades	316,690.00	334,773.00	354,054.00	374,414.00	395,974.00
Valor Venta Promedio	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
Materia Prima	219,239.32	244,923.98	258,301.23	272,683.16	287,872.01
Comisión ventas 0.5%	3,866.78	4,087.58	4,322.96	4,571.55	4,834.78
Sampling	3,856.51	3,566.80	3,233.29	2,849.37	2,410.76
Luz	6,101.69	6,382.16	6,748.63	7,119.69	7,511.61
agua	3,050.85	3,191.08	3,374.32	3,559.84	3,755.81
Total Costos Variables	236,115.16	262,151.60	275,980.43	290,783.61	306,384.97
Costo Variable Unitario Promedio	0.75	0.78	0.78	0.78	0.77

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Mano de Obra Directa	55,005.88	55,173.80	55,173.80	55,173.80	55,173.80
Costos Indirectos Fijo	159,627.89	159,831.01	159,831.01	159,831.01	159,831.01
Gastos Administrativos Fijo	101,401.44	101,770.68	101,900.68	102,030.68	102,160.68
Gastos de Venta Fijo	53,446.52	53,335.42	52,892.13	52,892.13	52,621.09
Depreciación Activo Fijo	20,497.74	20,497.74	20,497.74	0.00	0.00
Amortización de Intangibles	4,591.61	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización de Pre Operativos	46,318.41	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Activos fijos no depreciables	10,112.54	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos Fijos	451,002.03	390,608.65	390,295.36	369,927.62	369,786.58

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).

El costeo directo establece diferencias entre los costos variables y fijos. Estos se incluyen en el Estado de Resultados independientemente de su comportamiento fijo o variable.

Tabla 296

Estado de resultados – costeo directo.

RESULTADOS (COSTEO DIRECTO)	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	773,356.70	817,515.23	864,591.94	914,310.88	966,955.33
(-) Costos Variables	236,115.16	262,151.60	275,980.43	290,783.61	306,384.97
Margen de Contribución	537,241.54	555,363.63	588,611.51	623,527.27	660,570.37
(-) Costos Fijos	451,002.03	390,608.65	390,295.36	369,927.62	369,786.58
Utilidad Operativa	86,239.51	164,754.98	198,316.14	253,599.64	290,783.78
(+) Ingresos Financieros					
(-) Gastos Financieros	23,581.82	11,043.51	4,373.91	0.00	0.00
(-) Pérdida Venta Activo Fijo					
(+) Otros Ingresos					
Resultado antes de I. Renta	62,657.69	153,711.47	193,942.23	253,599.64	290,783.78
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	6,265.77	45,344.88	57,212.96	74,811.90	85,781.22
Resultado Neto	56,391.92	108,366.58	136,729.27	178,787.75	205,002.57

Nota: Elaboración propia.

Tabla 297

Estado de resultados costeo directo – comprobación.

	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	649,215.33	574,989.98	573,291.93	542,444.37	541,300.56
(-) Costos Variables	198,213.30	184,381.33	182,996.56	172,516.74	171,513.98
Margen de Contribución	451,002.03	390,608.65	390,295.36	369,927.62	369,786.58
(-) Costos Fijos	451,002.03	390,608.65	390,295.36	369,927.62	369,786.58
Utilidad Operativa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

Tabla 298

Punto de equilibrio – unidades.

Punto de Equilibrio (en unidades)		265,854.04	235,458.76	234,765.43	222,133.16	221,665.82
Limón	30.94%	82,242.62	72,839.76	72,625.28	68,717.45	68,572.88
Manzana	26.98%	71,723.21	63,523.05	63,336.00	59,928.01	59,801.93
Naranja	23.02%	61,203.81	54,206.33	54,046.72	51,138.57	51,030.98
Fresa	19.06%	50,684.40	44,889.62	44,757.44	42,349.13	42,260.03

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.

Tabla 299

Punto de equilibrio – soles.

Punto de Equilibrio (En Soles)		649,215.33	574,989.98	573,291.93	542,444.37	541,300.56
Limón	30.94%	200,836.40	177,874.60	177,349.30	167,806.53	167,452.69
Manzana	26.98%	175,148.02	155,123.20	154,665.09	146,342.90	146,034.32
Naranja	23.02%	149,459.64	132,371.79	131,980.88	124,879.28	124,615.96
Fresa	19.06%	123,771.27	109,620.39	109,296.66	103,415.65	103,197.59

Nota: Elaboración propia.

9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo

9.3.1. Variables de entrada.

Nuestras variables de entrada para su evaluación serán:

- Demanda
- Precio
- Costo de Materia Prima

9.3.2. Variables de salida.

Nuestras variables de salida para su evaluación serán según nuestros anteriores resultados, las siguientes:

Tabla 300
Variables de salida.

VANE	135,820
VANF	132,526
TIRE	47.67%
TIRF	55.61%

Nota: Elaboración propia.

9.3.3. Análisis unidimensional.

El siguiente cuadro muestra el análisis unidimensional de la demanda en nuevos soles, en el cual se puede evidenciar que la demanda podría disminuir en 11.98% y el proyecto seguiría siendo viable.

Tabla 301
Análisis unidimensional de la demanda.

DATOS DE LA PROYECCIÓN INICIAL

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda de Bienes Proyectada	316,690	334,773	354,054	374,414	395,974
Fresa	60,376	63,824	67,500	71,381	75,491
Limón	97,969	103,563	109,527	115,826	122,496
Naranja	72,907	77,070	81,509	86,196	91,159
Manzana	85,438	90,316	95,518	101,011	106,828
VANE					135,820
TIRE					47.67%
PORCENTAJE DE DISMINUCIÓN EN LA DEMANDA					-11.980%
Demanda de Bienes Proyectada	278,750	294,666	311,638	329,557	348,534
Fresa	53,143	56,177	59,413	62,829	66,447
Limón	86,232	91,156	96,406	101,950	107,820
Naranja	64,173	67,837	71,744	75,869	80,238
Manzana	75,202	79,496	84,075	88,909	94,029
NUEVO VANE					0
NUEVO TIR					28.98%

Nota: Elaboración propia.

El siguiente cuadro muestra el análisis unidimensional del precio en nuevos soles, en el cual se puede evidenciar que los precios proyectados podrían disminuir en 5.03% y el proyecto seguiría siendo viable:

Tabla 302

Análisis unidimensional de precio.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(valor de venta sin igv)					
Fresa	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
Limón	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
Naranja	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
Manzana	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
VANE					135,820
TIRE					47.67%
PORCENTAJE DE DISMINUCIÓN EN EL PRECIO					-7.88%
Fresa	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
Limón	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
Naranja	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
Manzana	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
NUEVO VANE					0
NUEVO TIR					28.98%

Nota: Elaboración propia.

El siguiente cuadro muestra el análisis unidimensional de la materia prima en nuevos soles, en el cual se puede evidenciar que los costos podrían subir máximo en 150.033% y el proyecto seguiría siendo viable.

Tabla 303

Análisis unidimensional de la materia prima

CONCEPTO	UNIDAD COMPRA	VALOR COMPRA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia prima							
Ácido cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	saco 25 kg	80	80	80	80	80	80
Saborizantes naturales	bolsa 5 kg	196	196	196	196	196	196
Sorbato de potasio	bolsa 25 kg	364	364	364	364	364	364
Benzoato de sodio en polvo	bolsa 25 kg	108	108	108	108	108	108
Edta	bolsa 5 kg	26	26	26	26	26	26
Citrato de sodio	bolsa 25 kg	94	94	94	94	94	94
Sucralosa	bolsa 25 kg	454	454	454	454	454	454
Acido fosfórico	bolsa 5 kg	15	15	15	15	15	15
Acesulfamek-K	bolsa 25 kg	629	629	629	629	629	629
Colágeno hidrolizado	saco 15 kg	587	587	587	587	587	587
							135,820
							47.67%
MATERIA PRIMA	UNIDAD COMPRA	VALOR COMPRA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ácido Cítrico 30-40 Mesh-Food Grade	saco 25 kg	199.28	199.28	199.28	199.28	199.28	199.28
Saborizantes naturales	bolsa 5 kg	489.47	489.47	489.47	489.47	489.47	489.47
Sorbato de potasio	bolsa 25 kg	909.02	909.02	909.02	909.02	909.02	909.02
Benzoato de sodio en polvo	bolsa 25 kg	270.96	270.96	270.96	270.96	270.96	270.96
Edta	bolsa 5 kg	64.68	64.68	64.68	64.68	64.68	64.68
Citrato de sodio	bolsa 25 kg	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99
Sucralosa	bolsa 25 kg	1,136.27	1,136.27	1,136.27	1,136.27	1,136.27	1,136.27
Acido fosfórico	bolsa 5 kg	38.46	38.46	38.46	38.46	38.46	38.46
Acesulfamek-K	bolsa 25 kg	1,573.30	1,573.30	1,573.30	1,573.30	1,573.30	1,573.30
Colágeno hidrolizado	saco 15 kg	1,468.41	1,468.41	1,468.41	1,468.41	1,468.41	1,468.41
NUEVO VANE							0
NUEVO TIR							28.98%

Nota: Elaboración propia.

9.3.4. Análisis multidimensional.

Según los escenarios posibles proyectados para el negocio, los valores resultantes demuestran que el mismo es viable para la empresa como para el accionista.

Tabla 304
Análisis Multidimensional.

	PESIMISTA	BASE	OPTIMISTA	
Demanda	-10%	0%		5%
Precio	-5%	0%		5%
Costos de materia prima	20%	0%		0%
VANE	-71,921	135,820	282,568	
VANF	-37,483	132,526	253,503	
TIRE	19.87%	47.67%	71.03%	
TIRF	24.80%	55.61%	79.16%	
Pesos de ocurrencia	20%	60%	20%	
VANE esperado	123,621	a pesar de los escenarios posibles el proyecto sigue siendo viable		
VANF esperado	122,720	para la empresa como para el accionista		

Nota: Elaboración propia.

9.3.5. Variables críticas del proyecto.

Según los resultados obtenidos para determinar las variables críticas, es necesario plantear estratégicas, con el fin de que no se presente ninguna variación máxima en cada escenario.

Tabla 305
Variables críticas del proyecto.

	Variación máxima permitida	
Demanda	-11.98%	No es variable crítica, pero sensible
Precio	-7.88%	Es variable crítica
Costos	150.03%	No es variable crítica ni sensible

Nota: Elaboración propia.

9.3.6. Perfil de riesgo.

El perfil de riesgo del proyecto seria moderado, considerando que de acuerdo a los resultados anteriores se evidencia que el precio es una variable crítica y la demanda está cerca de serlo.

CONCLUSIONES:

Con respecto al proyecto:

1. A través de la investigación de mercado y sobre una muestra de 385 personas, se determinó que un total de 282 personas de los encuestados se encuentran interesados en nuestro innovador producto a base de colágeno hidrolizado; así mismo se establecieron características del producto como sabor, diseño de botella, nombre y precio.
2. El capital del proyecto será financiado con S/. 200,000.00 que representa el 65.97% de la inversión total, este será asignado para los activos intangibles, gastos pre operativos, inventarios iniciales y el capital de trabajo.
3. La inversión más fuerte es por los gastos pre operativos. Estos se dan en el último mes del año anterior. Se procedió a realizar el acondicionamiento del local, el pago de planillas por el mes de diciembre, servicios básicos, gastos de lanzamiento, compra de útiles de administración, herramientas y gastos de operación y producción por un monto de **S/. 72,595.11**. Este importe incluye la garantía y el adelanto del alquiler.
4. En diciembre del año anterior se realiza la compra de la mercadería para la producción de 6 meses. Este importe es por **S/. 20, 548.93** incluido IGV.
5. Las cobranzas en nuestro rubro, para los establecimientos a los que nos dirigimos son de 35 días en autoservicios y 45 días en mini markets. Debido a estos rangos de fechas, tendremos que endeudarnos con entidades financieras para proceder a cubrir los gastos hasta que la cobranza se realice. En el primer mes de operaciones, no vemos retorno por las ventas.
6. El activo fijo depreciable y capital de trabajo estarán siendo financiados en S/. 63,201.60 al 32,5% TCEA y por S/. 39,977.86 al 38,5% TCEA, respectivamente. Estos son a través de MI BANCO, quienes fueron elegidos ya que tenían las tasas más bajas en comparación con otras entidades financieras.
7. El proyectó nos mostró una utilidad neta de 21,20% al finalizar el proyecto. En este resultado se consideran los gastos financieros para los primeros 3 años como lo indican los préstamos. La mano de obra y los costos indirectos no tienen muchas variaciones a lo largo del proyecto.
8. El costo unitario de Collagen Life en cualquier sabor a través de autoservicios es de S/. 2,35 y a través de mini markets es de S/. 2,51. Las ventas proyectadas para el 2019 es de **S/. 315,819.35** para autoservicios y de **S/. 457,537.35** para mini markets. Ambos importes son sin IGV.

9. Por la compra de las maquinarias de producción y de administración y ventas estas tienen una vida útil de 3 años por la depreciación acelerada. Adicionalmente, se calcula el valor de desecho al cierre del proyecto por el monto de **S/. 21,336.52** incluido IGV.
10. El flujo de caja financiero es positivo en todos los años con incremento. En el primer año es muy bajo, con **S/. 91,263.39** debido a las cuotas de rembolso del préstamo para cubrir los gastos pre operativos del año anterior.
11. En variables económicas, calculamos un COK propio neto de 31,26% siendo este mayor a la tasa más alta del préstamo, que es la deuda de capital de trabajo, por 38,5% TCEA y 27,14% TCEA neta.
12. Nuestro WACC está en 28,98% que representa el financiamiento de los bancos más el capital propio aportado por los 5 socios.
13. El beneficio costo económico nos indica una ganancia percibida de S/. 0,45 por cada S/ 1.00 vendido y en financiero nos indica la ganancia de S/. 0,66 por cada S/ 1.00 vendido.
14. Con respecto a VANF de S/. 132,526.25 con una TIRF de 55,61% la cual es mayor al COK propio calculado de 31,26% la recuperación se efectúa en 3 años y 3 meses.
15. Se procede a concluir que el proyecto es rentable ya que el VANE es de S/. 135,820.01 con una TIRE de 47,67% la cual es mayor al WACC de 28,98%. El tiempo de recuperación es de 3 años y 4 meses por lo que las ganancias y el retorno son atractivas en tiempo y monto.

Con respecto al producto:

1. Collagen Life es una bebida de agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado, la cual es recomendada por especialistas por su gran valor proteico para el organismo.
2. Nuestra bebida no tiene competencia ya que no existe un producto igual, sin embargo, cuenta con varios productos sustitutos, por la que utilizaremos la estrategia de diferenciación.
3. El mercado objetivo es la población de Lima de 25 a 54 años de 10 distritos de NSE A y B de los sectores 6 y 7. Los distritos que comprenden esta zona son: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, San Miguel, Magdalena, Miraflores, Surco, San Borja, San Isidro y La Molina.
4. Se enfatiza la fuerza negociadora con los proveedores, especialmente con el proveedor del insumo principal: el colágeno hidrolizado. Se crea una relación de proveedor exclusivo con Drokasa Perú.

5. Mediante los focus groups y las encuestas que realizamos, pudimos recoger información muy valiosa como: la aceptación del producto por ser innovador al contener insumos que aportan beneficio a la salud, en especial, el colágeno hidrolizado, otro atributo que hace atractivo a Collagen Life, es la practicidad del consumo al tener el agua y el colágeno ya disueltos en la botella, y no tener que comprarlos por separado para luego tener que mezclarlos, además de tener un toque de sabor en el agua, contamos con 4 sabores: fresa, limón, manzana y naranja.
6. Acerca del precio, un 29,50% de las personas entrevistadas vieron atractivo el precio de S/ 2.00 a S/ 3.00. El 27,40% decidieron por el precio de S/ 3.00 a S/ 4.00 y el 25,40% indicaron atracción hacia el precio entre los rangos de S/ 4.00 a S/. 5.00. Todos ellos indicaron que el aspecto que determina la elección del rango del precio se debe al valor nutricional y la practicidad del colágeno hidrolizado agregado a una botella de agua que pueden tomar en cualquier momento.
7. Las redes sociales son el canal más atractivo para que el potencial cliente pueda enterarse sobre la venta de nuestro producto.
8. La estimación del mercado potencial para el primer año es de 399,651 personas que según fuentes del INEI comprenden los rangos de 25 a 55 años dentro de los NSE A y B en los 10 distritos elegidos.
9. Debido a que esta es una bebida y que el consumo de aguas se incrementa en el verano, la estacionalidad más favorable para la venta de Collagen Life se da entre los meses de enero a marzo, con una total estacionalidad de 29,48%.

RECOMENDACIONES:

Con respecto al proyecto:

1. Se recomienda ver la posibilidad de evitar comprar maquinaria de elevado costo y de existir la posibilidad de alquilarla, evaluar el costo – beneficio.
2. Es importante que los esfuerzos de ventas se centren en dar a conocer al público los beneficios del colágeno, puesto que, hasta la fecha, mucha gente no conoce a ciencia cierta para qué es útil el colágeno.
3. Reforzar las alianzas creadas con los proveedores, no únicamente con el proveedor del colágeno, sino con los demás proveedores para crear compromiso y exclusividad con nuestra marca.
4. Se recomienda crear relaciones financieras con más entidades financieras que nos puedan apoyar en el financiamiento a una TCEA más baja que la ya descrita y que los gastos financieros se vean más bajos.
5. Es importante ver la posibilidad de que los canales actuales, mini markets y autoservicios, tengan un contrato con Collagen Life de cobranzas en menor número de días. Con estos acuerdos veríamos el retorno de la inversión más pronto y los montos de nuestros préstamos podrían ser por un importe menor.

Con respecto al producto:

1. Para incrementar nuestras ventas y producto deberíamos ampliar los canales de distribución que nos permitan llegar a un público más extenso y nos genere mayor rentabilidad. Estos podrían ser gimnasios o tiendas bionaturistas.
2. Considerando que el mercado peruano tiende a preferir variedad en los sabores consideraremos trabajar en más recetas con diferentes sabores con la finalidad de satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de nuestros clientes.
3. Para alcanzar un mayor mercado, podríamos modificar las presentaciones, es decir, no solo presentarla en una botella de 500 ml, sino de 625 ml y de 1000ml.
4. Se puede realizar nuevamente un estudio de mercado, pero con sabores más tropicales y peruanos, como el camu camu ya que podríamos estar desaprovechando una oportunidad de expansión de mercado.
5. Crear relaciones estratégicas con imágenes y personajes públicos para que puedan presentar la marca como parte de su consumo diario y así captar mayor atención de público.

Referencias

Ambito.com (2018) recuperado de: http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=13

Advance Valuation (2017) recuperado de: http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls

Aswath Damodaran (2018) recuperado de: adamodar@stern.nyu.edu

APEIM. (2017). Obtenido de http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf.

Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados – APEIM, Niveles Socioeconómicos (2017), recuperado de: http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf

Agencia de Promoción de la Inversión Privada (2018), recuperado de: https://www.proinversion.gob.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5732&sec=1

América Económica, Xinhua, Solo el 28% de la población económicamente activa en Perú tiene empleo formal 30/04/2017, recuperado de: https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/solo-el-28-de-la-poblacion-economicamente-activa-en-peru-tiene-empleo

Banco Central de Reserva del Perú – BCRP, Series Diarias (1997), recuperado de: https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias

Banco Central de Reserva del Perú. (2018). Obtenido de http://www.bcrp.gob.pe/.

Banco Pichicha, Prestamos empresariales (2018), recuperado de: https://www.pichincha.pe/

Caja Piura, Prestamos empresariales (2018), recuperado de: https://www.cajapiura.pe/

Colágeno Todo lo que tienes que saber sobre el colágeno. (2018). Obtenido de http://colageno.org.es/colageno-hidrolizado/.

Colágeno Org, Colágeno Hidrolizado - ¿Qué es? (2018), recuperado de http://colageno.org.es/colageno-hidrolizado/

Colágeno Org, Colágeno Hidrolizado - ¿Para qué sirve? (2018), recuperado de: http://colageno.org.es/colageno-hidrolizado/

COLVITAE, ¿El colágeno engorda? (2016), recuperado de: https://www.colvitae.net/blog/el-colageno-engorda/

Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C. – CPI, Mercado de Productos de Consumo y Uso Personal, N°05 (2012), recuperado de: http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr201205-01.pdf

CENCOSUD - Supermercados Wong, (2018), recuperado de: https://www.wong.pe/bebidas/aguas/agua-saborizada

Diario Gestión 13/02/2018, recuperado de: https://gestion.pe/economia/superavit-balanza-comercial-peru-aumentaria-us-7-700-millones-2018-227128

Diario Gestión. 15/02/17. INEI: Economía peruana creció 3.90% en el 2016, poco más de lo que se esperaba. recuperado de https://gestion.pe/economia/inei-economia-peruana-crecio-3-90-2016-esperaba-128729

Diario El Comercio. (2018). Obtenido de https://elcomercio.pe/.

Diario El Peruano. (2008). Obtenido de http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01062.pdf.

Diario Gestión. (2018). Obtenido de https://gestion.pe/noticias/economia-y-finanzas.

DIGEMID. (2018). Obtenido de http://www.digemid.minsa.gob.pe/.

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA (2010), recuperado de: http://www.digesa.minsa.gob.pe/expedientes/tupas.aspx

Diario Gestión, Producción Nacional de agua embotellada crecerá 10.4% este año, estima Maximixe 24/04/2014, recuperado de: https://gestion.pe/economia/produccion-nacional-agua-embotellada-crecera-10-4-ano-estima-maximixe-58276

Diario La República, Datum presenta estudio sobre “vida saludable” (2018), recuperado de: https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludableInstituto Nacional de Estadisticas INEI. (2018). Obtenido de https://proyectos.inei.gob.pe/CIIU/.

Empresas de mantenimiento industrial y maquinaria – CERVISIMAG, Servicios de Mantenimiento (2018), recuperado de: https://cervisimag.com/es/p/servicios/mci-mantenimento-cervisimag-integral-2-12

El Comercio, 14/02/2014, La economía peruana creció 5,02% durante el 2013, r recuperado de https://elcomercio.pe/economia/peru/economia-peruana-crecio-5-02-2013-166072

El Comercio. 16/02/15, PBI creció en 2014 por debajo de estimaciones de BCR y MEF. recuperado de https://elcomercio.pe/economia/peru/pbi-crecio-2014-debajo-estimaciones-bcr-mef-185417

Economipedia. Estrategias genéricas de Porter (2015), recuperado de: http://economipedia.com/definiciones/estrategias-genericas-porter.html

El Comercio, recuperado de:https://elcomercio.pe/economia/negocios/consumo-agua-embotellada-aumento-14-primer-semestre-267292

Mapas del Mundo, Ubicación del Perú (2002-2018), recuperado de: https://espanol.mapsofworld.com/continentes/sur-america/peru/mapa-de-ubicacion-de-peru.html

Huffpost, Colágeno: Conoce todos sus beneficios (2013), recuperado de: https://www.huffingtonpost.com/alejandro-chaban/colageno-beneficios_b_2993070.html

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Sexo y Grupos Quinquenales de Edad 1995-2025, N°37 (2009), recuperado de: http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0846/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, Población 2000 al 2015 (2018), recuperado de: https://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/

Kantar Worldpanel. (2018). Obtenido de https://www.kantarworldpanel.com/pe.

Knoema Perú. (2018). Obtenido de https://knoema.es/atlas/Per%C3%BA.

Ludewig C, Universo y Muestra (2000), recuperado de: http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/muestreo.pdf

Ministerio de Agricultura y Riego. (2018). Obtenido de http://minagri.gob.pe/portal/datero/60-sector-agrario/introduccion/343-perfil-ambiental-del-peru.

MiBanco, Prestamos empresas, (2018) recuperado de: https://www.mibanco.com.pe/categoria/maquinas-y-equipos

Municipalidad Distrital de Ate (2016), recuperado de: http://www.muniate.gob.pe/ate/files/licenciaFuncionamiento/PROCEDIMIENTO/TUPAMDA_2016_forma1.pdf

Municipalidad de Lima, Servicio de Carné de Salud (2018), recuperado de: http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/28151-carne-de-salud

Mapa Mundial, Mapa del Perú (2012-2017), recuperado de: http://mapamundial.co/m/mapadePeru

Perú Panorama. (2018). Obtenido de http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview.

Porter, M. (2016). Obtenido de http://www.pqs.pe/capacitacion/cinco-fuerzas-porter-analisis.

PRIMAX (2018), recuperado de: http://www.primax.com.pe/tiendas-listo/

Perú Retail, ¿Cómo se están desarrollando las categorías de bebidas en el mercado peruano? (2017), recuperado de: https://www.peru-retail.com/como-estan-desarrollando-categorias-bebidas-mercado-peruano/

Perú Retail. Conoce como está el mercado de tiendas de conveniencia en el Perú (2018), recuperado de: https://www.peru-retail.com/conoce-mercado-tiendas-conveniencia-peru/

Repositorio Académico UPC, El Régimen Legal Peruano de las Micro y Pequeñas Empresas y su Impacto en el Desarrollo Nacional (2012), recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/315406/sandoval_ckpub.pdf;jsessionid=4CB89E74E4FEFF8187095D3877811426?sequence=2

Radio Programas del Perú – RPP, ¿Por qué el consumo de colágeno es vital para la vida diaria? (2015), recuperado de: https://rpp.pe/vida-y-estilo/salud/por-que-el-consumo-de-colageno-es-vital-para-la-vida-diaria-noticia-905459The Global Language of Business – GS1 Perú (2018), recuperado de: http://www.gs1pe.org/content/gestion-de-costos-y-presupuestos

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior-SIICEX. (2018). Obtenido de http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=217.00000&_portletid_=SFichaProductoRegistro&scriptdo=cc_fp_buscar&pdesproducto=%20AGUAS.

Statista. (2018). Obtenido de https://es.statista.com/.

SUNARP, Sección de Reglamentos de Registros de Sociedades (2001), recuperado de: https://www.sunarp.gob.pe/seccion/reglamentos/registro-sociedades/index.asp

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, Características de la Micro y Pequeña Empresa (2018), recuperado de: http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-microPequenaEmpresa.html

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, Declaración y Pago del Impuesto (2018), recuperado de: http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/impuesto-a-la-renta-empresas/regimen-general-del-impuesto-a-la-renta-empresas/declaracion-y-pago-del-impuesto-a-la-renta-empresas

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, Impuesto a la Renta Empresas (2018), recuperado de: http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/impuesto-a-la-renta-empresas/regimen-general-del-impuesto-a-la-renta-empresas/declaracion-y-pago-del-impuesto-a-la-renta-empresas

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, Cálculo Anual del Impuesto a la Renta (2018), recuperado de: http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/impuesto-a-la-renta-empresas/regimen-general-del-impuesto-a-la-renta-empresas/calculo-anual-del-impuesto-a-la-renta-empresas/2900-03-tasas-para-la-determinacion-del-impuesto-a-la-renta-anual

Sainz, A. Marketing Estratégico y Operativo (2011), recuperado de: http://ocw.upm.es/teoria-de-la-senal-y-comunicaciones-1/sistemas-de-telecomunicacion%202011/Contenidos/Material_de_clase/t.8/consulta/Marketing_Estrategico_y_Operativo.pdf

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior, Buscar Partidas (2018), recuperado de: http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=281.00000

Tambo. (2018), recuperado de: https://tambomas.pe/

Tesis PUCP, Estudio de Pre Factibilidad para la Implementación de una Planta Productora de Agua Mineral de Manantial en Huaraz para Exportación (2017), recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9919/MENDOZA_SUMOSO_RODRIGO_ESTUDIO_PLANTA_TESIS.pdf?sequence=1

Anexo

Anexo 1.

Cronograma de financiamiento de banco pichincha.

7.2.2. Cronograma del Financiamiento

(Importes en Nuevos Soles)

Préstamo activo fijo	59,530	
TCEA(PICHINCHA)	48.04%	
TCEM	3.32%	
Plazo	3	años
Plazo	36	meses
Cuota Mensual	**2,860**	

Cronograma de Pagos					
Mes	**Saldo Inicial**	**Interés**	**Capital**	**Cuota**	**Saldo Final**
1	59,530	1,978	881	2,860	58,648
2	58,648	1,949	911	2,860	57,737
3	57,737	1,919	941	2,860	56,796
4	56,796	1,888	972	2,860	55,824
5	55,824	1,855	1,005	2,860	54,820
6	54,820	1,822	1,038	2,860	53,782
7	53,782	1,787	1,072	2,860	52,709
8	52,709	1,752	1,108	2,860	51,601
9	51,601	1,715	1,145	2,860	50,456
10	50,456	1,677	1,183	2,860	49,273
11	49,273	1,637	1,222	2,860	48,051
12	48,051	1,597	1,263	2,860	46,788
13	46,788	1,555	1,305	2,860	45,483
14	45,483	1,512	1,348	2,860	44,135
15	44,135	1,467	1,393	2,860	42,741
16	42,741	1,420	1,439	2,860	41,302
17	41,302	1,373	1,487	2,860	39,815
18	39,815	1,323	1,537	2,860	38,278
19	38,278	1,272	1,588	2,860	36,691
20	36,691	1,219	1,640	2,860	35,050
21	35,050	1,165	1,695	2,860	33,355
22	33,355	1,108	1,751	2,860	31,604
23	31,604	1,050	1,810	2,860	29,794
24	29,794	990	1,870	2,860	27,925
25	27,925	928	1,932	2,860	25,993
26	25,993	864	1,996	2,860	23,997
27	23,997	797	2,062	2,860	21,935
28	21,935	729	2,131	2,860	19,804
29	19,804	658	2,202	2,860	17,602
30	17,602	585	2,275	2,860	15,327
31	15,327	509	2,350	2,860	12,977
32	12,977	431	2,429	2,860	10,548
33	10,548	351	2,509	2,860	8,039
34	8,039	267	2,593	2,860	5,446
35	5,446	181	2,679	2,860	2,768
36	2,768	92	2,768	2,860	(0)
Totales		**43,423**	**59,530**	**102,953**	

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Prestamo	**59,530**					
Amortizacion		**(12,742)**	**(18,863)**	**(27,925)**		
Interes		**(21,576)**	**(15,455)**	**(6,393)**		
Total	**59,530**	**(34,318)**	**(34,318)**	**(34,318)**		

Nota: Elaboración propia.

Anexo 2.

Préstamo capital de trabajo.

Préstamo capital de trabajo	S/. 56,496.97	
TCEA(PICHINCHA)	49.05%	
TCEM	3.38%	
Plazo	1	años
Plazo	12	meses
Cuota Mensual	**5,806**	

Cronograma de Pagos					
Mes	**Saldo Inicial**	**Interés**	**Capital**	**Cuota**	**Saldo Final**
1	56,497	1,911	3,895	5,806	52,602
2	52,602	1,779	4,027	5,806	48,575
3	48,575	1,643	4,163	5,806	44,411
4	44,411	1,502	4,304	5,806	40,107
5	40,107	1,356	4,450	5,806	35,658
6	35,658	1,206	4,600	5,806	31,058
7	31,058	1,050	4,756	5,806	26,302
8	26,302	890	4,916	5,806	21,386
9	21,386	723	5,083	5,806	16,303
10	16,303	551	5,255	5,806	11,048
11	11,048	374	5,432	5,806	5,616
12	5,616	190	5,616	5,806	0
Totales		**13,174**	**56,497**	**69,671**	

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Prestamo	**56,497**					
Amortizacion		**(56,497)**				
Interes		**(13,174)**				
Total	**56,497**	**(69,671)**	**0**	**0**	**0**	**0**

Nota: Elaboración propia.

Anexo 3

Cronograma de financiamiento de Caja Piura.

7.2.2. Cronograma del Financiamiento

(Importes en Nuevos Soles)

Préstamo activo fijo	59,530	
TCEA(CAJA PIURA)	45.08%	
TCEM	3.15%	
Plazo	3	años
Plazo	36	meses
Cuota Mensual	**2,788**	

Cronograma de Pagos					
Mes	**Saldo Inicial**	**Interés**	**Capital**	**Cuota**	**Saldo Final**
1	59,530	1,875	913	2,788	58,617
2	58,617	1,846	942	2,788	57,675
3	57,675	1,817	971	2,788	56,704
4	56,704	1,786	1,002	2,788	55,702
5	55,702	1,754	1,034	2,788	54,668
6	54,668	1,722	1,066	2,788	53,602
7	53,602	1,688	1,100	2,788	52,502
8	52,502	1,654	1,134	2,788	51,368
9	51,368	1,618	1,170	2,788	50,198
10	50,198	1,581	1,207	2,788	48,991
11	48,991	1,543	1,245	2,788	47,746
12	47,746	1,504	1,284	2,788	46,462
13	46,462	1,463	1,325	2,788	45,138
14	45,138	1,422	1,366	2,788	43,772
15	43,772	1,379	1,409	2,788	42,362
16	42,362	1,334	1,454	2,788	40,909
17	40,909	1,288	1,499	2,788	39,409
18	39,409	1,241	1,547	2,788	37,863
19	37,863	1,193	1,595	2,788	36,267
20	36,267	1,142	1,646	2,788	34,622
21	34,622	1,090	1,697	2,788	32,924
22	32,924	1,037	1,751	2,788	31,173
23	31,173	982	1,806	2,788	29,367
24	29,367	925	1,863	2,788	27,504
25	27,504	866	1,922	2,788	25,583
26	25,583	806	1,982	2,788	23,601
27	23,601	743	2,045	2,788	21,556
28	21,556	679	2,109	2,788	19,447
29	19,447	613	2,175	2,788	17,272
30	17,272	544	2,244	2,788	15,028
31	15,028	473	2,315	2,788	12,713
32	12,713	400	2,387	2,788	10,326
33	10,326	325	2,463	2,788	7,863
34	7,863	248	2,540	2,788	5,323
35	5,323	168	2,620	2,788	2,703
36	2,703	85	2,703	2,788	0
Totales		**40,833**	**59,529**	**100,363**	

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Prestamo	**59,530**					
Amortizacion		**(13,067)**	**(18,958)**	**(27,504)**		
Interes		**(20,387)**	**(14,496)**	**(5,950)**		
Total	**59,530**	**(33,454)**	**(33,454)**	**(33,454)**		

Nota: Elaboración propia.

Anexo 4.

Préstamo capital de trabajo caja Piura.

Préstamo capital de trabajo	S/. 56,496.97	
TCEA(CAJA PIURA)	47.65%	
TCEM	3.30%	
Plazo	1	años
Plazo	12	meses
Cuota Mensual	**5,778**	

Cronograma de Pagos					
Mes	**Saldo Inicial**	**Interés**	**Capital**	**Cuota**	**Saldo Final**
1	56,497	1,865	3,913	5,778	52,584
2	52,584	1,736	4,043	5,778	48,541
3	48,541	1,602	4,176	5,778	44,365
4	44,365	1,464	4,314	5,778	40,051
5	40,051	1,322	4,456	5,778	35,595
6	35,595	1,175	4,603	5,778	30,992
7	30,992	1,023	4,755	5,778	26,237
8	26,237	866	4,912	5,778	21,324
9	21,324	704	5,074	5,778	16,250
10	16,250	536	5,242	5,778	11,008
11	11,008	363	5,415	5,778	5,594
12	5,594	185	5,594	5,778	0
Totales		**12,841**	**56,497**	**69,337**	

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Prestamo	**56,497**					
Amortizacion		**(56,497)**				
Interes		**(12,841)**				
Total	**56,497**	**(69,337)**	**0**	**0**	**0**	**0**

Nota: Elaboración propia.

Anexo 5.

Cuadro comparativo de alternativas de financiamiento.

COMPARATIVO FINANCIAMIENTO			
PRESTAMO ACTIVO FIJO			
ENTIDAD FINANCIERA	**MI BANCO**	**PICHINCHA**	**CMAC PIURA**
TCEA	32.50%	48.04%	45.08%
TCEM	2.37%	3.32%	3.15%
PLAZO AÑOS	3	3	3
PLAZO MESES	36	36	36
CUOTA MENSUAL	2,478.00	2,860.00	2,788.00

PRESTAMO CAPITAL DE TRABAJO			
ENTIDAD FINANCIERA	**MI BANCO**	**PICHINCHA**	**CMAC PIURA**
TCEA	38.50%	49.05%	47.65%
TCEM	2.75%	3.38%	3.30%
PLAZO AÑOS	1	1	1
PLAZO MESES	12	12	12
CUOTA MENSUAL	5,592.00	5,806.00	5,778.00

Nota: Elaboración propia.

Un cordial saludo y gracias por participar en nuestra encuesta, nuestro objetivo es dar a conocer nuestro producto, por tanto agradecemos responda con total sinceridad a las preguntas a formular.

AGUA SABORIZADA ENRIQUECIDA CON COLAGENGO HIDROLIZADO EN 4 SABORES: Naranja, Limón, Fresa y Manzana

Anexo 6

Encuesta.

1. Indique su género

Masculino
Femenino

2. ¿Qué edad tiene?
Seleccione el rango que corresponda

Menos de 25 (Fin de la encuesta)
25 - 35
46 - 54
36 – 45
Más de 55 (Fin de la encuesta)

3. ¿Indique el distrito donde vive?

La Molina
Miraflores
San Isidro
San Borja
Santiago de Surco
San Miguel
Jesús María
Lince
Pueblo Libre
Magdalena
Otro (Fin de la encuesta)

4. ¿En cuál de las opciones, se encuentra su ingreso familiar promedio mensual?

Menor a 3,900 soles (Fin de la encuesta)
Entre 4,200 a 7,300 soles
Entre 7,300 a 14,200 soles
Entre 14,200 a mas
Otros (fin de la encuesta)

Perfil del consumidor

5. ¿Es consumidor frecuente de aguas embotelladas saborizadas?

Sí
No (Fin de la encuesta)
Estaría dispuesto a consumir

6. ¿Con que frecuencia diaria las consume?

1 vez al día
2 veces al día
3 veces al día
4 veces al día
5 veces al día

7. ¿Qué marcas consume regularmente?

1 San Luis
2 Aquarius
3 Vida
4 Socosani
5 Otras marcas

8. ¿Dónde compra Usted las bebidas que consume?

1 Tiendas/Bodegas
2 Supermercados
3 Autoservicios
4 Minimarkets
5 Otros

9. De los productos que Usted consume ¿Qué atributo valora más? Marque con una equis (x) donde considere pertinente.

	Sin importancia	De poca importancia	Moderadamente importante	Importante	Muy importante
Marca					
Precio					
Variedad					
Tamaño					

10. ¿Consume productos naturales y/o saludables?

Sí
No

11. ¿Cuáles bebidas con productos naturales y/o saludables consume?

1 Colágeno
2 Malta
3 Magnesio
4 Con zumos de frutas
5 Q10
6 Aloe
7 Alcalino
8 Frutas y verduras naturales
9 Omega
10 Vitamina C
11 Agua

Nota: Elaboración propia.

Validación del Producto

Presentamos **COLLAGEN LIFE:** Nuestro producto es una bebida de agua saborizada en limón, fresa, naranja y manzana de 500ml con el valor agregado del colágeno hidrolizado, insumo con contenido proteico para el soporte estructural del organismo, brindando resistencia, flexibilidad y elasticidad, que te refrescará y brindará calidad a tu vida.
Ante lo mencionado por favor responda las siguientes preguntas:

Anexo 7

Encuesta Validación de producto.

ENCUESTA VALIDACION DEL PRODUCTO

12. ¿Estaría dispuesta (o) usted a consumir agua saborizada en base a colágeno hidrolizado?
- Definitivamente Sí
- Sí
- Quizás
- No
- Definitivamente No

13. ¿Con que frecuencia compraría Collagen Life?
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

14. ¿Cuántas unidades de Collagen Life compraría en cada ocasión de compra?

1 unidad	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	Más de 5 unidades

15. ¿Compraría Usted para su consumo Collagen Life? ¿En qué sabor? Marque con una equis (x) donde considere pertinente.

	Sin importancia	De poca importancia	Moderadamente importante	Important e	Muy importante
Sabor					
Valor nutricional					
Presentación					
Precio					

16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro producto en la presentación de 500 ml?

De 2 a 3 soles	De 3 a 4 soles	De 4 a 5 soles	De 5 a 6 soles	De 6 a más soles

17. ¿Cuál es el atributo que encuentra más importante en el agua saborizada Collagen Life? Marque con una equis (x) donde considere pertinente.

18. ¿En qué lugar les gustaría encontrar las bebidas Collagen Life? Marque con una equis (x) donde considere pertinente.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Tiendas/Bodegas					
Supermercados					
Autoservicios					
Minimarkets					
Otros					

19. ¿Cuál de los siguientes medios prefiere para enterarse de nuestro producto? Marque con una equis (x) donde considere pertinente.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Redes Sociales					
Paneles publicitarios					
Radio y TV					
Diarios					
Volantes					

Nota: Elaboración propia.

Anexo 8

Cálculo de la Estimación del mercado disponible.

5. ¿Es consumidor frecuente de aguas embotelladas saborizadas?

		Total
a) Si	187	48,60%
b) Estaría dispuesto a consumir	128	33,20%
c) No (fin de la encuesta)	70	18,20%
Total	385	100,00%
Factor mercado disponible		81,80%

Nota: Elaboración propia.

Anexo 9

Cálculo de la Estimación del mercado efectivo.

12. ¿Estaría dispuesta (o) usted a consumir agua saborizada en base a colágeno hidrolizado?

		Total	Peso	Ponderado
Definitivamente sí	119	37,8%	100,000%	37,80%
Sí	94	29,7%	75,000%	22,28%
Tal vez	69	22,0%	50,000%	11,00%
No	33	10,5%	0,000%	0,00%
Definitivamente No	0	0,0%	0,000%	0,00%
Total	315	100,00%		71,08%
Factor disposición de compra		**71,075%**		
		Total	Peso	Ponderado
Definitivamente sí	119	37,8%	100,000%	37,80%
Sí	94	29,7%	75,000%	22,28%
Tal vez	69	22,0%	50,000%	11,00%
No	33	10,5%	0,000%	0,00%
Definitivamente No	0	0,0%	0,000%	0,00%
Total	315	100,00%		71,08%
Factor disposición de compra		**71,075%**		

Nota: Elaboración propia.

Mercado efectivo por presentación = Mercado efectivo general * Factor precio

Para efectos del mercado objetivo seguiremos la metodología de Recordación de marca.

7. ¿Qué marcas consume regularmente?

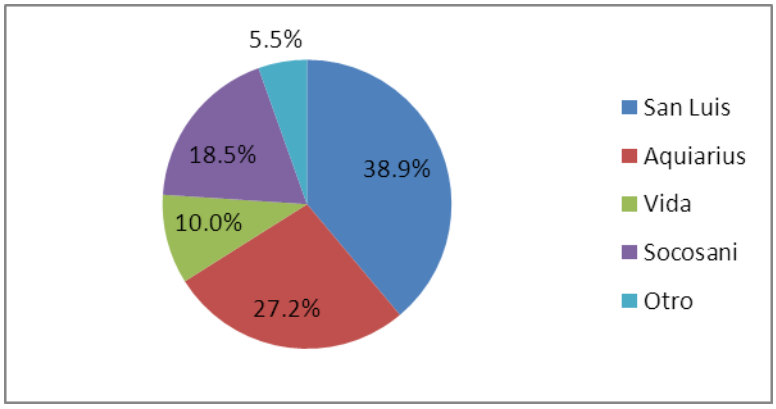
Anexo 10

Cálculo de la Estimación del mercado objetivo.

	Total
San Luis	38,9%
Aquarius	27,2%
Vida	10,0%
Socosani	18,5%
Otro	5,5%
Total	**100,00%**

Nota: Elaboración propia.

Se escogerá como tasa de mercado objetivo 2019 el 50% de la marca de menor recordación entre las más conocidas en este caso sería el 50% de la marca Vida.



Tasa de mercado objetivo 2019 (50% del 10%) = 5%

Anexo 11.
Indicadores de Riesgo para Países Emergentes.

CUADRO 55 INDICADORES DE RIESGO PARA PAÍSES EMERGENTES: Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBIG) 1/
DIFERENCIAL DE RENDIMIENTOS CONTRA BONOS DEL TESORO DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (EUA) 2/ (En puntos básicos) 3/
RISK INDICATORS FOR EMERGING COUNTRIES: Emerging Market Bond Index (EMBIG) 1/ Stripped Spread 2/ (In basis points) 3/

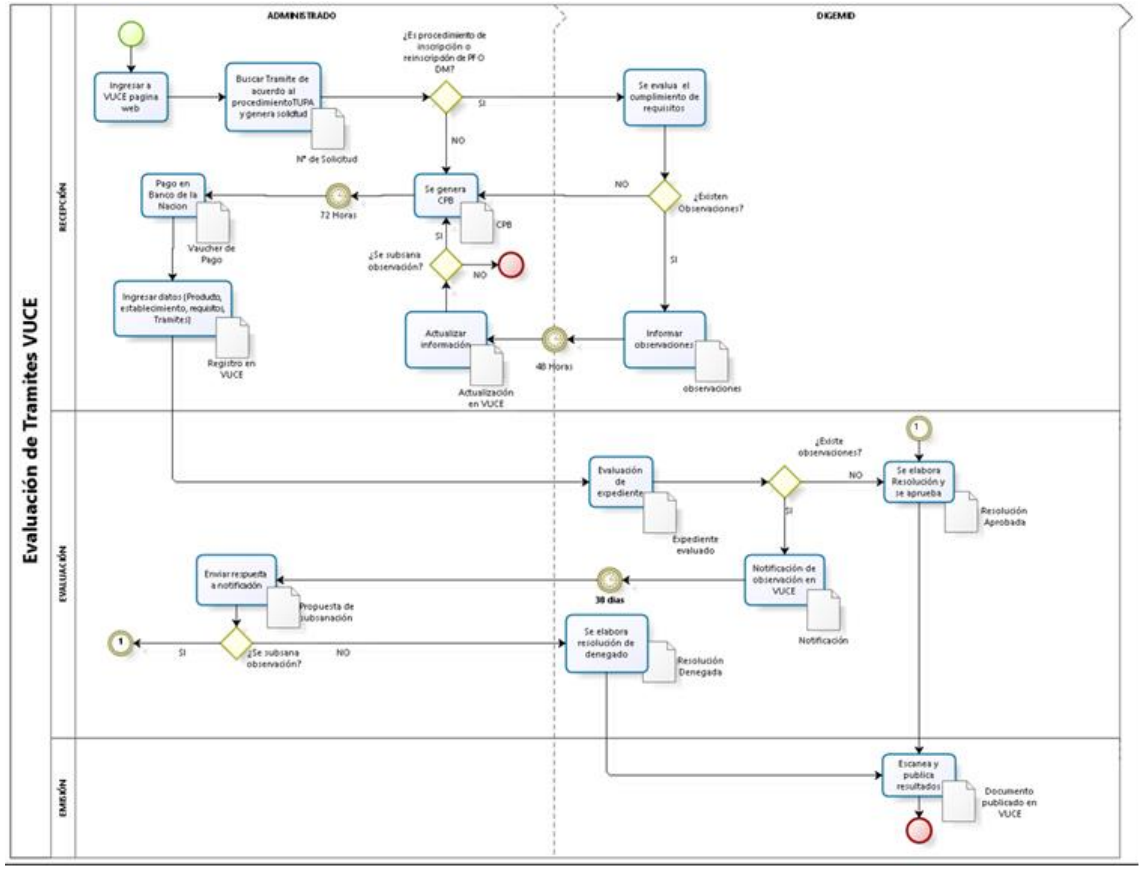
Fecha	Diferencial de rendimientos del índice de bonos de mercados emergentes (EMBIG) / *Emerging Market Bond Index (EMBIG) Stripped Spread*								LATIN EMBIG Países Latinoamericanos / Latin Countries	EMBIG Países Emergentes / Emerging Countries	Tasa de Interés / *Interest Rate*			Date
	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Venezuela			Tesoro de EUA 5 años / USA Treasury 5 years	Tesoro de EUA 10 años / USA Treasury 10	Tesoro de EUA 30 años / USA Treasury 30	
2015	201	590	361	186	250	995	251	2775	540	415	1.5	2.1	2.8	2015
Dic.	236	478	512	250	314	1233	311	2731	594	442	1.7	2.2	3.0	*Dec.*
2016	200	476	395	201	279	998	304	2747	537	410	1.3	1.8	2.6	2016
Mar.	227	450	455	217	310	1193	313	3144	588	444	1.4	1.9	2.7	*Mar.*
Jun.	210	500	397	206	281	893	304	2779	541	418	1.2	1.6	2.5	*Jun.*
Set.	162	448	324	176	231	858	276	2316	463	361	1.2	1.6	2.3	*Sep.*
Dic.	165	494	333	162	228	669	302	2171	482	371	2.0	2.5	3.1	*Dec.*
2017	145	412	263	130	194	621	256	2846	429	325	1.9	2.3	2.9	2017
Ene.	157	467	300	150	211	610	305	2089	463	354	1.9	2.4	3.0	*Jan.*
Feb.	152	454	278	132	199	607	282	2065	442	338	1.9	2.4	3.0	*Feb.*
Mar.	141	444	272	132	195	616	263	2126	431	329	2.0	2.5	3.1	*Mar.*
Abr.	149	423	265	136	196	708	259	2240	431	331	1.8	2.3	2.9	*Apr.*
May.	141	403	266	133	194	665	248	2241	419	320	1.8	2.3	3.0	*May.*
Jun.	144	410	286	132	196	710	252	2435	430	324	1.8	2.2	2.8	*Jun.*
Jul.	142	436	272	131	200	687	248	2616	435	327	1.9	2.3	2.9	*Jul.*
Ago.	156	428	265	125	201	641	245	3022	435	325	1.8	2.2	2.8	*Aug.*
Set.	144	388	251	127	189	628	241	3110	416	314	1.8	2.2	2.8	*Sep.*
Oct.	140	361	235	123	185	570	243	3183	407	306	2.0	2.4	2.9	*Oct.*
Nov.	139	370	242	125	186	541	245	4279	422	320	2.0	2.4	2.8	*Nov.*
Dic.	136	356	232	118	174	470	242	4749	419	313	2.2	2.4	2.8	*Dec.*
2018	145	466	256	128	179	593	258	4678	442	338	3	3	3	2018
Ene.	122	365	217	110	159	451	234	4876	410	298	2.4	2.6	2.9	*Jan.*
Feb.	132	401	227	117	173	475	233	4777	398	308	2.6	2.9	3.1	*Feb.*
Mar.	145	410	232	122	178	546	244	4312	422	318	2.6	2.8	3.1	*Mar.*
Abr.	145	409	234	125	173	594	245	4237	422	322	2.7	2.9	3.1	*Apr.*
May.	158	470	260	136	190	687	269	4464	458	352	2.8	3.0	3.1	*May.*
Jun.	163	529	319	142	200	713	293	4711	486	377	2.8	2.9	3.1	*Jun.*
Jul.	150	571	288	137	180	651	268	4986	470	365	2.8	2.9	3.0	*Jul.*
Ago. 1-7	143	573	267	133	179	626	275	5063	470	361	2.8	3.0	3.1	*Ago. 1-7*
Nota: Var.														*Note: bp chg.*
Anual	-8	34	1	7	-11	-2	12	68	8	11	60	35	11	*Year-to-Year*
Acumulada	5	61	15	13	3	33	14	7	12	15	30	23	12	*Cumulative*
Mensual	-5	0	-7	-3	-1	-4	3	2	0	-1	2	3	3	*Monthly*

1/ La información de este cuadro se ha actualizado en la Nota Semanal N°30 (09 de agosto de 2018). Corresponde a datos promedio del mes.
2/ Índice elaborado por el J.P. Morgan que refleja los retornos del portafolio de deuda según sea el caso, es decir, de cada país, de los países latinoamericanos y de los países emergentes en conjunto. Considera como deuda, eurobonos, bonos Brady y en menor medida deudas locales y préstamos. Estos indicadores son promedio para cada período y su disminución se asocia con una reducción del riesgo país percibido por los inversionistas. Se mide en puntos básicos y corresponde al diferencial de rendimientos con respecto al bono del Tesoro de EUA de similar duración de la deuda en cuestión.
3/ Cien puntos básicos equivalen a uno porcentual.

Fuente: Bloomberg y Reuters.
Elaboración: Gerencia de Información y Análisis Económico - Subgerencia de Economía Internacional.

Anexo 12

Flujograma para Solicitudes de Inscripciones y Reinscripciones de Registro sanitarios en DIGEMID.



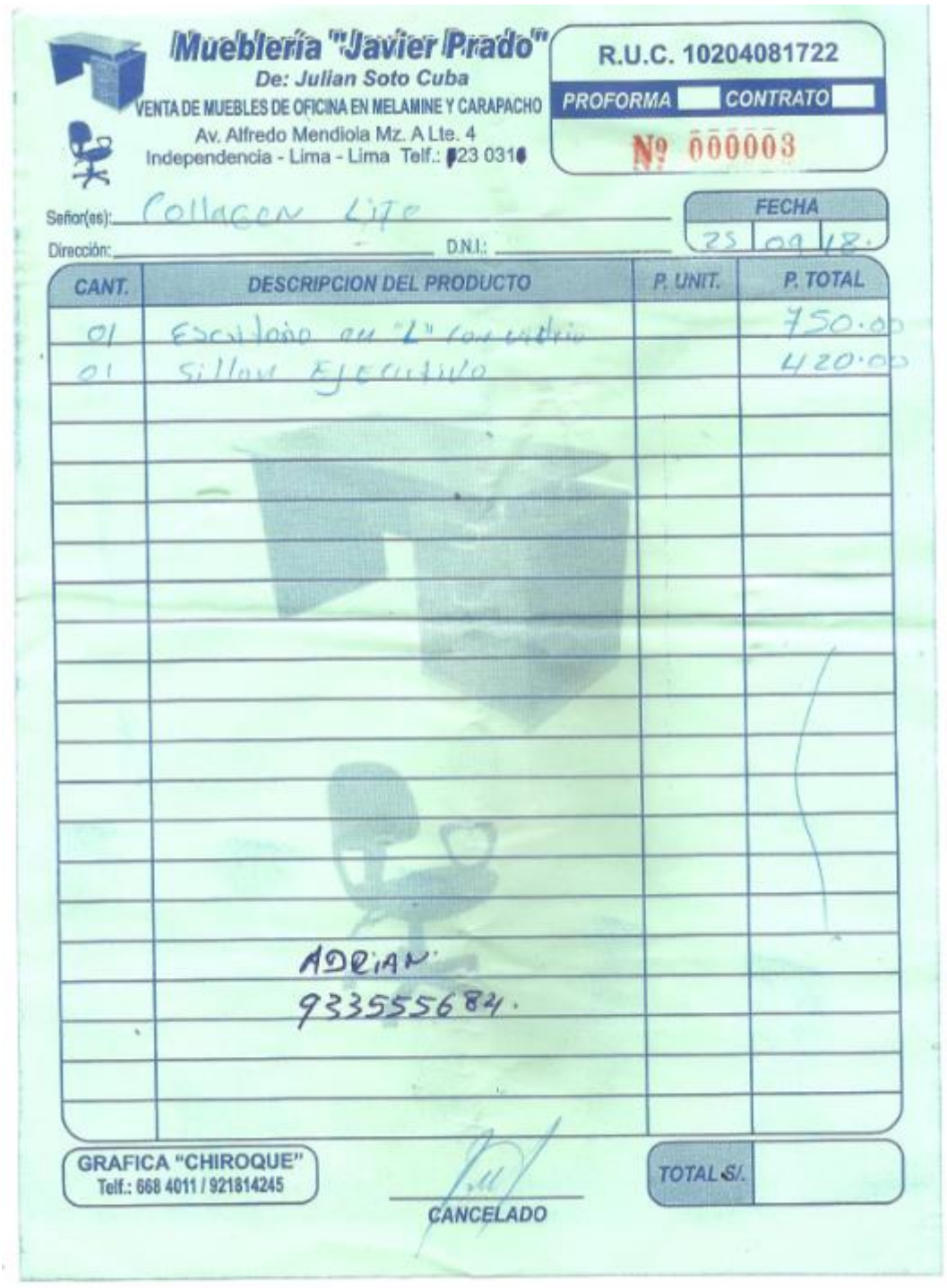
Anexo 13
Categorías de bebidas.

Categoría: Bebidas

PRODUCTO	FRECUENCIA DE USO / CONSUMO	%	LUGAR DE COMPRA	%	MARCAS (Principales marcas)	%
GASEOSA	CONSUMIDORES :	88.3				
	Diario/ Interdiario	44.2	Bodega	86.1	Inca Kola	46.9
	Semanal	27.0	Supermercado	9.7	Coca Cola	23.5
	Eventual	28.8	Mercado	2.2	Pepsi	6.8
			Otros lugares	2.0		
YOGURT ENVASADO	CONSUMIDORES :	81.9				
	Diario/ Interdiario	37.7	Bodega	52.4	Gloria	77.0
	Semanal	29.2	Supermercado	39.5	Laive	10.8
	Eventual	33.1	Mercado	7.5		
			Otros lugares	0.6		
AGUA DE MESA Y MINERAL	CONSUMIDORES :	80.5				
	Diario/ Interdiario	66.9	Bodega	76.7	Cielo	48.8
	Semanal	13.7	Supermercado	16.6	San Luis	33.3
	Eventual	19.4	Mercado	3.7	San Mateo	14.3
			Otros lugares	3.0		
JUGOS NATURALES ENVASADOS	CONSUMIDORES :	54.6				
	Diario/ Interdiario	31.5	Bodega	73.4	Frugos	64.2
	Semanal	28.4	Supermercado	20.9	Pulp	21.6
	Eventual	40.1	Otros lugares	5.7	Gloria	7.5
BEBIDAS ENERGIZANTES REHIDRATANTES	CONSUMIDORES :	46.3				
	Diario/ Interdiario	32.6	Bodega	71.6	Sporade	43.1
	Semanal	22.0	Supermercado	20.0	Gatorade	29.9
	Eventual	45.4	Otros lugares	8.4	Red Bull	11.3
					Powerade	8.1
CERVEZA	CONSUMIDORES :	45.0				
	Diario/ Interdiario	3.1	Bodega	78.7	Cristal	64.5
	Semanal	19.3	Supermercado	10.2	Pilsen	22.6
	Eventual	77.6	Licorería	7.8	Cusqueña	7.7
			Otros lugares	3.3	Brahma	4.3
REFRESCOS	CONSUMIDORES :	27.7				
	Diario/ Interdiario	34.7	Bodega	72.1	Cifrut	34.3
	Semanal	21.7	Supermercado	17.8	Zuko	18.4
	Eventual	43.6	Mercado	7.9	Tampico	12.3
			Otros lugares	2.2	Negrita	11.2

Anexo 14

Cotización de muebles.



Mueblería "Javier Prado"

De: Julian Soto Cuba

VENTA DE MUEBLES DE OFICINA EN MELAMINE Y CARAPACHO

Av. Alfredo Mendiola Mz. A Lte. 4

Independencia - Lima - Lima Telf.: 523 0316

R.U.C. 10204081722

PROFORMA ☐ CONTRATO ☐

Nº 000003

Señor(es): Collagen Life

Dirección: D.N.I.:

FECHA: 25 / 09 / 18.

CANT.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	P. UNIT.	P. TOTAL
01	Escritorio en "L" con cubrio		750.00
01	Silla Ejecutivo		420.00
	ADRIAN		
	933555684.		

GRAFICA "CHIROQUE"
Telf.: 668 4011 / 921814245

CANCELADO

TOTAL S/.

Mueblería "Javier Prado"
De: Julian Soto Cuba
VENTA DE MUEBLES DE OFICINA EN MELAMINE Y CARAPACHO
Av. Alfredo Mendiola Mz. A Lte. 4
Independencia - Lima - Lima Telf.: 523 0316

R.U.C. 10204081722
PROFORMA ☐ CONTRATO ☐
Nº 000573

Señor(es): Collagen Life
Dirección: D.N.I:
FECHA: 25 / 08 / 13.

CANT.	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	P. UNIT.	P. TOTAL
01	Escritorio en "L" en Melamina 1.40x1.40 color Wengue con Viraño.		850.00
01	Armario Con puerta en Melamina. color Wengue		350.00
01	Archivador de 4 Cajones color Nogal.		280.00
01	Sillon Gerencial color Negro Hidraulico.		450.00
	976066371 Alejandro.		

GRAFICA "CHIROQUE"
Telf.: 668 4011 / 921814245

TOTAL S/.

CANCELADO

Centro Sala

De: Neiser Nieto Llatas

¡Arte y Diseños para tu Hogar...!!

CONTRATO	
PROFORMA	✓

R.U.C. 10466792115

Nº 000031

Fabricación y Venta de Muebles para el Hogar en Diseños Exclusivos.

Atención Personalizada - Ventas Al Por Mayor y Menor

Seriedad - Calidad - Garantía

958813047 - 968527929

Av. El Retablo s/n - Feria Mundo Muebles Comas - Stand 8 y 9 / centrosalas

Señor (es): Collagen Life .... Fecha: 25 / 09 / 15

Dirección: .... Telf.: ....

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTANTE
01	Comedor 8 sillas c/baston tapizado a elección. Mesa cuadrada c/vidrio oscuro		1800.00

A CUENTA S/	SALDO S/	TOTAL S/ 1800.00

917 343 081 Miguel

p. Centro Salas

FECHA DE ENTREGA ..../........./.........

CLIENTE

1.- Si despues de 60 dias de vencido el Contrato el Cliente no recoge su pedido. La Empresa dara por anulado el contrato sin lugar a reclamo.
2.- Una vez realizado el Contrato no hay lugar a la anulación de éste ni devolución de dinero.
3.- La garantía del mueble no cubre daños por la mala manipulación de este ni por accidente.

Centro Sala

De: Neiser Nieto Llatas

¡Arte y Diseños para tu Hogar...!!

CONTRATO	
PROFORMA	

R.U.C. 10466792115

Nº 000030

Fabricación y Venta de Muebles para el Hogar en Diseños Exclusivos.

Atención Personalizada - Ventas Al Por Mayor y Menor

Av. El Retablo s/n - Feria Mundo Muebles Comas - Stand 8 y 9 / centrosalas

Seriedad - Calidad - Garantía

958813047 - 968527929

Señor (es): Collagos Lipe .... Fecha: 25 / 09 / 18

Dirección: .... Telf.: ....

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTANTE
01	Comedor 6 sillas Paston tapizado a elección		1300.00
	Mesa cuadrada [illegible] oscuro.		

A CUENTA S/ | **SALDO S/** | **TOTAL S/**

917 343 081

p. Centro Salas

FECHA DE ENTREGA

........../........../..........

CLIENTE

1.- Si despues de 60 dias de vencido el Contrato el Cliente no recoge su pedido. La Empresa dara por anulado el contrato sin lugar a reclamo.
2.- Una vez realizado el Contrato no hay lugar a la anulación de éste ni devolución de dinero.
3.- La garantía del mueble no cubre daños por la mala manipulación de este ni por accidente.

Anexo 15

Cotización de maquinaria.

AALINAT Agroindustrias Alimenticias Natura EIRL

TECNOLOGIA AGROALIMENTARIA

FABRICACIONES EN ACERO INOXIDABLE

Lima, 29 de agosto del 2011

Proforma : 127 - 08

TEL/FAX/E:

Señor : Gian Carlo Lazo C.
Grupo Exal

En atención a su solicitud les hacemos llegar la presente cotización por lo siguiente:

AREA: FABRICACION
Maquinas y Equipos

- Selección
- Clasificación
- Mezcla
- Molienda
- Cocción
- Deshidratación
- Pasteurización
- Destilación
- Torrefacción
- Mesas de Trabajo
- Lavatorios
- Tinas
- Ductos
- Tuberías
- Campanas
- Fajas
- Elevadores

AREA: PROCESOS
Procesamiento Integral

- Frutas, hortalizas
- granos, semillas
- hierbas medicinales

- Pulpas
- Jugos
- Néctares
- Pastas
- Mermeladas
- Harinas
- Deshidratados

AREA: CAPACITACION

- Módulos Didáctico-Productivos Itinerantes

- Instalación
- Puesta en Marcha

MINIPLANTAS INDUSTRIALES

SERVICIO POST-VENTA

MARMITA VOLCABLE EN ACERO INOXIDABLE PARA FLUIDO DE CALENTAMIENTO (Vapor/Aceite térmico)	
CAPACIDAD	200 Litros
DIMENSIONES GENERALES	Largo: 120 cm. Ancho: 80 cm. Altura: 130 cm.
Consistente en:	
Recipiente cilíndrico con bordes reforzados y uniones redondeadas.	
Fondo pestañado.	
Chaqueta con uniones redondeadas y fondo pestañado	
Plancha de sacrificio en acero estructural.	
Mecanismo de volteo mediante engranajes helicoidales con manivela de accionamiento manual	
Mecanismo de agitación: - Estructura soporte para fijación en tanque - Accionamiento mediante motor reductor de 3/4 HP. - Un eje portapaletas desmontable. - 02 Niveles de paletas horizontales.	
Coplas para válvula de venteo y purga.	
Determinador de nivel	
Acabado Sanitario	
Hornillón industrial a gas con válvula de seguridad y válvula de regulación.	

Precio Unitario	U.S.$. 2900.00+ IGV
Plazo	25 Días Útiles
Condiciones	40% Inicio del Trabajo
	30% Según avance
	30% Contra entrega en nuestro taller de producción
Validez de la Oferta	15 Días

Av. Argentina 2584 - Lima 01 - Perú
www.aalinat.com.pe

Telefax: 425-3388 / 970-68092
E-mail: aalinat@peru.com

AALINAT
TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA

Agroindustrias Alimenticias Natura EIRL

FABRICACIONES EN ACERO INOXIDABLE

AREA: FABRICACION
Maquinas y Equipos

- Selección
- Clasificación
- Mezcla
- Molienda
- Cocción
- Deshidratación
- Pasteurización
- Destilación
- Torrefacción
- Mesas de Trabajo
- Lavatorios
- Tinas
- Ductos
- Tuberías
- Campanas
- Fajas
- Elevadores

AREA: PROCESOS
Procesamiento Integral

- Frutas, hortalizas
- granos, semillas
- hierbas medicinales

- Pulpas
- Jugos
- Néctares
- Pastas
- Mermeladas
- Harinas
- Deshidratados

AREA: CAPACITACION

- Módulos Didáctico-Productivos Itinerantes

- Instalación
- Puesta en Marcha

MINIPLANTAS INDUSTRIALES

SERVICIO POST-VENTA

PULPEADORA EN ACERO INOXIDABLE PH0-7IE	
CAPACIDAD	400 Kg./Hora Tamiz 3.0 mm.
	200 Kg/Hora Refinado : Tamiz 0.8 mm
Conformado por :	
Tolva de Alimentación.	
Cámara de Pulpeado	Tapa superior desmontable.
	Soporte de Tamiz Intercambiable.
	Tolva de recepción con niple roscado para acoplamiento.
Eje portapaletas balanceado soportado sobre rodamientos de alta resistencia.	
Paletas Helicoidales y graduables.	
Tapa exterior con tuercas de accionamiento manual.	
Tamiz para pulpeado.	
Tamiz para refinado.	
Chute de descarga de cáscara y pepas.	
Sistema de tracción mediante fajas y poleas.	
Accionamiento con motor eléctrico	Potencia : 5 H.P.
	Fases : según requerimiento
Acabado sanitario	
Precio	U.S.$. 3900+ IGV
Plazo	15 Días Útiles
Condiciones	40% al inicio del trabajo
	30% Según avance
	50% Contra entrega en nuestro taller de producción
Validez de la Oferta	15 Días

Av. Argentina 2584 - Lima 01 - Perú
www.aalinat.com.pe
Telefax: 425-3388 / 970-68092
E-mail: aalinat@peru.com

AALINAT Agroindustrias Alimenticias Natura EIRL

TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA

FABRICACIONES EN ACERO INOXIDABLE

AREA: FABRICACION
Maquinas y Equipos

- Selección
- Clasificación
- Mezcla
- Molienda
- Cocción
- Deshidratación
- Pasteurización
- Destilación
- Torrefacción
- Mesas de Trabajo
- Lavatorios
- Tinas
- Ductos
- Tuberías
- Campanas
- Fajas
- Elevadores

AREA: PROCESOS
Procesamiento Integral

- Frutas, hortalizas
- granos, semillas
- hierbas medicinales

- Pulpas
- Jugos
- Néctares
- Pastas
- Mermeladas
- Harinas
- Deshidratados

AREA: CAPACITACION

- Módulos Didáctico-Productivos Itinerantes

- Instalación
- Puesta en Marcha

MINIPLANTAS INDUSTRIALES

SERVICIO POST-VENTA

MESA DE TRABAJO EN ACERO INOXIDABLE

Dimensiones :

Largo	: 220 cm.
Ancho	: 110 cm.
Altura	: 80 cm.

Cuenta con las siguientes piezas y partes :

- Una plataforma superior con bordes plegables para retención de productos procesados.
- Dispone en un extremo de un niple para purga de residuos líquidos.
- Estructura soporte tubular.
- Lazos de unión y refuerzo.

Precio Unitario	: U.S. $ 690.00 + I.G.V.
Plazo de Entrega	: 07 días útiles
Condiciones	: 50% a la firma de contrato 50 % contra entrega en nuestra planta de producción.
Validez de la Oferta	: 15 Días

Av. Argentina 2584 - Lima 01 - Perú
www.aalinat.com.pe

Telefax: 425-3388 / 970-68092
E-mail: aalinat@peru.com

AALINAT TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA

Agroindustrias Alimenticias Natura EIRL

FABRICACIONES EN ACERO INOXIDABLE

AREA: FABRICACION
Maquinas y Equipos

- Selección
- Clasificación
- Mezcla
- Molienda
- Cocción
- Deshidratación
- Pasteurización
- Destilación
- Torrefacción
- Mesas de Trabajo
- Lavatorios
- Tinas
- Ductos
- Tuberías
- Campanas
- Fajas
- Elevadores

AREA: PROCESOS
Procesamiento Integral

- Frutas, hortalizas
- granos, semillas
- hierbas medicinales

- Pulpas
- Jugos
- Néctares
- Pastas
- Mermeladas
- Harinas
- Deshidratados

AREA: CAPACITACION

- Módulos Didáctico-Productivos Itinerantes

- Instalación
- Puesta en Marcha

MINIPLANTAS INDUSTRIALES

SERVICIO POST-VENTA

SECADORA TIPO TUNEL			
CAPACIDAD	**1000 Kg./ Carga (Frutas y Hortalizas) Para 160 bandejas de 1m x 1m**		
DIMENSIONES GENERALES (Cámara)	Largo	Ancho	Altura
	900cm	112 cm	210 cm.
La construcción sólida totalmente desmontable esta conformada por :			
Una Cámara de secado en doble chapa con aislante térmico	Cubierta Interior en Acero Inoxidable.		
	Cubierta Exterior en Plancha Galvanizada.		
02 Puertas, para el ingreso y salida de los coches	Herméticas		
	Con visor en luna templada		
	Bisagras y Manija.		
Sistema de Ventilación	Ventilador de tiro inducido, para generación de turbulencia de aire y placa deflectora.		
	Ventilador de tiro forzado, para recirculación de aire.		
	Sistema de ductos y conexiones.		
Sistema de Tracción	Mediante 02 motores eléctricos de 5 HP C/U		
Unidad de Calor	Quemador a gas con prendido automático: Capacidad mínima = 50000 kcal/hr Capacidad máxima = 160000 kcal/hr Electrodo de ignición Ventilador centrífugo incorporado		
	Cámara de combustión.		
	Intercambiador de calor		
08 Coches Portabandejas	De acero estructural y con garruchas de nylon.		
160 Bandejas	Con bastidor de perfil angular y malla de acero inoxidable		
Panel de Control	Dispositivo de medición y control de temperatura.		
	Llave de encendido		
Soportes	Estructura soporte en acero estructural		
Precio	U.S.$. 31400.00 + IGV - Incluye instalación y puesta en marcha. - No incluye transporte. - No incluye instalación eléctrica. - No incluye infraestructura civil (piso)		
Plazo	45 Días Útiles		
Condiciones	40% Inicio del trabajo		
	30% Según avance		
	30% Contra entrega en nuestra planta de producción.		
Validez de la Oferta	15 Días		

Av. Argentina 2584 - Lima 01 - Perú
www.aalinat.com.pe
Telefax: 425-3388 / 970-68092
E-mail: aalinat@peru.com

E.J.E FABRICACIONES EN ACERO INOXIDABLE S.A.C

FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS EN ACERO INOXIDABLE PARA LA INDUSTRIA EN GENERAL

Señorita:

Nos es muy grato saludarlo y a la vez aprovechar la oportunidad para hacerle llegar nuestro presupuesto por lo siguiente:

Fabricación de despulpadora de 200 Kg. /h totalmente en acero inoxidable con malla refinadora de 0.5 y malla de 1.5, con motor de 3 HP.

PRECIO: $ 2200 + IGV.

Fabricación de marmita de 200 litros de capacidad volcable con fondos bombeados y pestañados para mayor resistencia, cuerpo de acero inoxidable de 1/8 y chaqueta y patas de acero al carbono con válvula de seguridad, válvula de alivio e ingreso y salida de vapor.

PRECIO: $ 2100 + IGV.

Fabricación de 1 autoclave de 1000 mm de Ø x 2000 mm de largo con tapa bombeada y pestañada de ¼ de espesor con accesorios válvula de seguridad, válvula de alivio, ingreso de agua, salida de vapor y manómetro de presión.

PRECIO: $ 4600 + IGV.

Fabricación de 2 tinas en plancha de acero inoxidable de 1.5 con borde redondeados totalmente sanitario con salida de producto con válvula de bola de 1" de Ø y una capacidad útil de 200 litros de 500 x 1200 x 400.

PRECIO UNITARIO: $ 590 + IGV.

Fabricación de 1 mesa con plataforma de acero inoxidable y patas de acero al carbono de 2x2 de medidas 1100 x 4000.

PRECIO: $ 980 + IGV.

ATT.

Enzo Medina Vallejos

Balimsa
SERVICIOS GENERALES SAC

Asociado a:
CCL CÁMARA DE COMERCIO LIMA
La Fuerza de los Emprendedores

Lima, 26 de Setiembre del 2018

Señor: Diego Enrique
EMPRESA:
Presente.-

Es grato dirigirnos a Ud. con la finalidad de saludarlo(a) y a su vez presentarle nuestra primera propuesta referente al servicio que brindamos de LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO PERMANENTE que gustosos ponemos a su disposición.

ASIGNACIÓN DE PERSONAL DE LIMPIEZA

- ✓ Turno Full Time de Lunes a Viernes (8 horas) Diurno.
- ✓ Los horarios son coordinados con el Cliente.
- ✓ Contamos con Personal de Back Up para contingencias.

El personal asignado se presentará correctamente uniformado con fotocheck de nuestra empresa BALIMSA.

ASIGNACIÓN DE SUPERVISOR

Asignamos un supervisor quien lo visitará frecuentemente o cuando Ud. lo requiera para asegurarnos del cumplimiento y buen desempeño de nuestro personal asignado.

PERFIL DE NUESTRO PERSONAL

- ➢ Personal altamente calificado.
- ➢ Capacitado en el uso de materiales e implementos
- ➢ Equipamiento y accesorios ideales para cada trabajo específico.

Adicionalmente le enviaremos una copia de:

- DNI Documento Nacional de Identidad.
- Certificado de antecedentes policiales.
- Declaración Jurada de Domicilio
- Seguro contra accidentes de Trabajo SCTR

MATERIALES: Si incluye.

Nuestra empresa BALIMSA entregará mensualmente los materiales de limpieza necesarios para cumplir con el programa de limpieza diario dentro del horario y lugar establecido, según el área, disposición y cantidad de personal asignado.

Bolsas de basura de 35 Lt, 100 Lt y 140 Lt (Sólo para eliminación de basura producto de la limpieza diaria).

No incluye utensilios ni material de aseo personal como jabón de manos, papel higiénico y otros similares.

Telf.: Rpc. 959323140 / 997377951 Ofic (01)647 4837
E-mail: info@balimsaperu.com
Juan Fuentes 447 - Surquillo - Lima - Perú

Balimsa
SERVICIOS GENERALES SAC

Asociado a:
CCL CÁMARA DE COMERCIO LIMA
La Fuerza de los Emprendedores

Todos los productos utilizados por nuestra empresa son autorizados por DIGESA, inocuos para el ser humano y de alta calidad con un poder germicida superior.

Los materiales designados ingresarán sólo con una guía para su control administrativo.

El uso de materiales será asignado por área siendo especiales, específicos y rotulados por cada área.

MÁQUINAS DESIGNADAS
- No incluye.

IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD
- Incluye todos los implementos de EPP's

TAREAJE O RUTINAS
Limpieza, desinfección y aromatización integral en:

- Áreas de recepción de clientes.
- Áreas comunes.
- Oficinas.
- Almacenes
- Escaleras
- Servicios higiénicos
- Limpieza de lunas (no incluye servicios especiales, de altura u otro servicio de riesgo)
- Ingreso, etc.

Incluye limpieza de muebles y artículos electrónicos de escritorio, módulos, mostradores, vidrios en general. No incluye limpieza de altura.

En servicios higiénicos incluye: Desinfección y desengrasado de lavatorios, inodoros, WC, urinarios, duchas, vestidores, lockers, pisos, paredes de mayólica, espejos, tachos de basura, entre otros. Cambio y reposición de utensilio de aseo personal suministrado por su empresa.

SERVICIOS ADICIONALES SIN CARGO

- **SUPERVISOR.**-Durante la primera semana se asignará 01 supervisor adicional permanente para el desarrollo y asignación de rutinas y tareas según tiempos y movimientos en su establecimiento para mayor eficiencia durante las horas de trabajo.
- **PERSONAL ADICIONAL PARA CUBRIR EVENTOS.**- Ofrecemos dos personal adicionales para cubrir algún evento como apoyo adicional en su empresa por cuatro días al año sin costo adicional.
- **Fumigación.**- Se realizara 01 fumigación al año en las áreas designadas a limpiar. (Incluido certificado)

Telf.: Rpc. 959323140 / 997377951 Ofic (01)647 4837
E-mail: info@balimsaperu.com
Juan Fuentes 447 - Surquillo - Lima - Perú

COSTO DEL SERVICIO PRESUPUESTADO

El costo total del servicio de Outsourcing de Limpieza en sus instalaciones es de:

- ALTERNATIVA 01: CON MATERIALES.
  01 Personal full time (8 horas por día), de lunes a viernes (no incluye domingos ni feriados)

  HORARIO DIURNO
  S/ 1,640.00 (Mil Seiscientos Cuarenta Con 00/100 soles)
  El precio no incluye IGV.

Personal con Planilla Completa y beneficios de acuerdo a ley (Mensualmente se le puede enviar todos los documentos que constate el cumplimiento de abonos a nuestro personal).

Nuestros contratos tienen la posibilidad de ser resueltos en cualquier momento si el Servicio brindado no cumpliera con su objetivo o no fuera de su satisfacción.

No están incluidos los costos de documentos adicionales que nos solicite y que a su vez genere un costo adicional al tramitarlos.

Agradecemos la atención a la presente y esperamos poder colaborar con Ud. y su empresa en el logro de sus objetivos.

Sin otro particular, quedo a su disposición.

Atentamente.

Katherine Melgarejo Lujan
Área de Cotizaciones y Presupuestos
BALIMSA SERVICIOS GENERALES SAC
info@balimsaperu.com

Anexo 16
Cotización de insumos químicos.

DROKASA
P E R U

Lima, 24 de Setiembre de 2018

SEÑORES:
NOVA LIFE SAC.
Presente.-

Por medio de la presente le hacemos llegar nuestro cordial saludo y a la vez ponemos a su consideración nuestra mejor cotización del siguiente producto químico:

COTIZACION INSUMO QUIMICO:

PRODUCTO	ORIGEN	CANTIDAD	PRECIO US$/Kg. Sin IGV
ACIDO CITRICO 30-40 MESH- FOOD GRADE	CHINA	SACO X 25KG	1.14 USD/KG
SORBATO DE POTASIO-GRANULAR	CHINA	SACO X 25KG	5.20USD/KG
BENZOATO DE SODIO EN POLVO	CHINA	SACO X 25KG	1.55 USD/KG
EDTA	CHINA	SACO X 25KG	1.89 USD/KG
CITRATO DE SODIO	CHINA	SACO X 25KG	1.35 USD/KG
SUCRALOSA	CHINA	SACO X 25KG	6.5 USD/KG
ACIDO FOSFORICO	CHINA	SACO X 25KG	1.10 USD/KG
ACESULFAMEK-K	CHINA	SACO X 25KG	9.00 USD/KG
COLAGENO HIDROLIZADO	BRASIL	SACO X 15KG	14.00 USD/KG

Validez de la Oferta : Hasta Octubre 2018

* Los precios NO incluyen el I.G.V.

Esperando que la presente oferta nos favorezca con sus órdenes, nos despedimos de usted
Muy Atentamente:

DROKASA
P E R U

Roger Dextre Mansilla
☎ (511) 501-1000 ✆ Anexo 1230
✆ Mobile phone (51) 9401-70722
✉ afranco@drokasa.com.pe | www.drokasa.com.pe
Jr. Mariscal La Mar 991 Piso 9, Magdalena del Mar – Lima

Anexo 17

Cotización por suministro de los equipamientos.

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

Estimado:

Nos es grato saludarlo y presentarle nuestra cotización por el suministro de los equipamientos y materiales solicitados:

Nuestros sistemas de tratamiento de agua están constituidos por equipos de las mejores marcas, reconocidos internacionalmente (Estados unidos, Alemania y Canadá).

Cada equipo ha sido seleccionado considerando criterios técnicos internacionales de tratamiento de agua embotellada para asegurar que su producto cumpla la norma peruana de calidad de agua y pueda obtener su registro sanitario de DIGESA con total tranquilidad.

Todos nuestros sistemas se entregan instalados y funcionando, son sistemas llave en mano.

Asesoramos íntegramente para el buen funcionamiento de este negocio, contamos con una amplia relación de proveedores de tapas, botellas, bidones, desinfectantes, etc.

Nuestro staff de profesionales le ayudará en cada paso de su proyecto para asegurar que su inversión sea recuperada en el menor tiempo posible. En conclusión, nuestro interés no es solo vender equipos, nuestra misión es darle toda la asesoría para que su planta de agua funcione exitosamente.

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

1. ELECTROBOMBA: (01 unidad)

Ese equipo impulsará el agua cruda de un primer tanque, y la alimentará a presión a los equipos de tratamiento. Bomba en acero inoxidable.

Características Técnicas:

Marca:	PENTAX O PEDROLLO
Procedencia:	ITALIA
Modelo:	JET
Succión:	1 "
Descarga:	1" Monofásico: 220 – 380V / 60 Hz
Cuerpo:	Acero inoxidable AISI 304, aspiración y descarga roscadas
RODETE:	Acero inoxidable AISI 304
Eje motor:	Acero inoxidable AISI 303

2. ABLANDADOR AUTOMÁTICO DE 1.0 PIES3: (01 unidad)

Los equipos ablandadores permiten eliminar los iones de calcio y magnesio presentes en el agua, estos podrían incrustarse en las membranas de osmosis inversa y reducir su eficiencia si no se eliminan.

Características técnicas:

Marca:	PENTAIR
Procedencia:	Estados Unidos
Modelo:	WS – 1.0 -P – T
Dimensiones:	9 x 48 "
Material del tanque:	Polietileno, reforzado con fibra de vidrio.

Incluye:

1 válvula automática: Preforma 1.0

1 tanque salmuera 100 L (base, tubo y válvula salmuera)

1 Pies3 resina catiónica p /ablandador. kg grava de cuarzo, 8.0 mm

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

3. FILTRO MULTIMEDIA AUTOMÁTICO DE 1.0 PIES3: (01 unidad)

Los Filtros multimedia están diseñados para poder filtrar sólidos suspendidos en el agua por medio de varias capas de medios filtrantes de diferentes tamaños.

El equipo será controlado por una válvula de control automático.

Características Técnicas:

Marca:	PENTAIR
Procedencia:	Estados Unidos
Modelo:	MM – 1.0 PIES3 – P – T
Dimensiones:	9 x 48 "
Material del tanque:	Polietileno, reforzado con fibra de vidrio.

INCLUYE:

1 válvula automática: performa 1.0

1 pies3 medio filtrante para filtro multimedia

4 kg grava de cuarzo, 8.0 mm

---

4. FILTRO AUTOMÁTICO DE CARBÓN ACTIVADO DE 1.0 PIES3 :(01 unidad)

Los filtros de carbón activado permiten la eliminación de compuestos orgánicos e inorgánicos presentes en el agua, metales y compuestos de cloro que dañan las membranas de osmosis inversa. La remoción de estos contaminantes ayuda a mejorar considerablemente el sabor y olor del agua.

Características Técnicas:

Marca:	PENTAIR
Procedencia:	Estados Unidos
Modelo:	MM – 1.0 PIES3 – P – T
Dimensiones:	9 x 48 "

INCLUYE:

1 válvula automática: performa 1.0.

14 kg carbón activado premium vegetal/coco, 12 x 40 mesh, bolsa 25 kg.

8 kg grava de cuarzo, 8.0 mm.

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

5. EQUIPO DE ÓSMOSIS INVERSA: (01 unidad)

Nuestro equipo de osmosis inversa es capaz de retener el 98% de solidos disueltos en al agua (sales y minerales), mejorando el sabor del agua considerablemente.
Las membranas están alojadas en una carcasa en acero inoxidable.

Capacidad: 2,200GPD 25°C Características técnicas:

Rango de recuperación: 50 – 75 %
Rechazo de sal: 95 – 98 %
Membrana: AG4040TM, 3 unidades de portamebranas en acero inoxidable.
Presión de operación: 150 – 200 PSI

Equipos y accesorios incluidos:

Bomba centrifuga de alta presión en acero inoxidable. (Potencia 1.1 Kw)

- 1 unidades de portamebranas en acero inoxidable.
- 1 membranas General Electric o similar AG4040TM 4 x 40".
- Prefiltro de sedimentos y portafiltro.
- Válvula solenoide.
- Manómetros de presión.
- Presostato inverso para protección de baja presión.
- Válvula de concentrado y reciclo.
- Medidor de flujo de permeado, concentrado y reciclo.
- Medidor de conductividad eléctrica, para determinar los sólidos disueltos.
- Pantalla y tablero eléctrico de arranque y parada de planta.
- Retro lavado automático.
- Estructura de acero inoxidable como soporte.

---

6. FILTRO PULIDOR: (01 unidad)

Este sistema, permite dar claridad y brillantez al agua, reteniendo partículas de hasta 2 micras.

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

7. EQUIPO DE OZONO: (01 unidad)

El ozono es un producto desinfectante, no solo elimina las bacterias patógenas, sino que, además, inactiva los virus y otros microorganismos que no son sensibles a la desinfección con cloro.

Este sistema es el tratamiento final de desinfección, el cual asegurará la buena calidad de agua producto manteniendo un residual de 0.40 ppm. Este residual permite mantener las líneas de agua producto, constantemente desinfectadas, sin riesgo a contaminación

Características Técnicas:
MODELO: B4000
MARCA: MEGA OZONO
POTENCIA: 150 W
Regulable: 0.5 – 1.0 gr/h

INCLUYE:

- Inyector venturi OZOTECH, USA, Mod. 32011, ½", Kynar resistente al O3, para inyección de ozono en línea de tubería.
- Válvula Check
- Accesorios para instalación.

8. ESTERILIZADOR ULTRAVIOLETA: (01 unidad)

Equipo de desinfección por tratamiento físico, desactiva efectivamente las bacterias patogénicas, esporas, virus y protozoos (incluyendo a los ooquistes de Cryptosporidium y quistes de Giardia). Este equipo está diseñado para emitir una dosis de 40 mJ/cm2, el cual es recomendado por organismos internacionales para una efectiva desinfección del agua (la norma peruana requiere 30mJ/cm2).

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

Características Técnicas:

MODELO:	S2Q PA/2, SILVER
MARCA:	VIQUA
PROCEDENCIA:	CANADA
MATERIAL:	Acero inoxidable 304
FLUJO:	2.9 GPM ENERGÍA ELÉCTRICA: 100 – 240V
POTENCIA:	17 W
CONEXIONES:	1/2" MNPT.

Inversión total: US $ 6,840.00 + IGV

Los precios proporcionados:

- No incluyen IGV.
- No incluyen instalación.
- Incluyen asesoramiento integral para la puesta en marcha del proyecto.
- No incluyen viáticos ni pasajes del personal para la instalación (Si la instalación es fuera de Lima).
- No incluyen materiales de instalación.
- No incluyen tanques para almacenamiento de agua cruda. Se considerará la entrega de la siguiente documentación:
- Especificaciones Técnicas del Equipamiento.
- Manual de Operación y mantenimiento de los equipos suministrados.
- Asesoría permanente.
- Trámites y permisos para funcionamiento de la planta.

VENTA DE EQUPOS:

Forma de pago: 50% CONTADO 50 % CONTRAENTREGA

Tiempo de entrega: 15 días hábiles después de la compra y/o depósito

Lugar de entrega: Por confirmar por el cliente

Vigencia de cotización: 15 días

Asesoría Permanente Garantía de los productos 1 año

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

Los pagos y depósitos pueden realizarlo directamente a través de:

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

Cuenta MN (SOLES): 475 - 2479451 – 0 – 37

Cuenta MI (DÓLARES): 475 – 2396577 – 1 – 35

A nombre de: ESSENCE INGENIERÍA S.A.C

A espera de su gentil respuesta, quedamos con usted.

Puede visitar nuestra web www.essence.pe donde encontrara artículos técnicos, videos de operación de equipos y análisis de rentabilidad de la planta.

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

MIÉRCOLES, 26 DE SETIEMBRE DE 2018

ESSENCE INGENIERÍA S.A.C

YOLANDA ALIAGA ROJAS
ASESORA DE PROYECTOS - LIMA

CLIENTE:	NOVALIFE S.A.C.
CAPACIDAD:	700 L/h.
AGUA DE FUENTE:	RED PÚBLICA.
CIUDAD:	LIMA.

YAN EDY CHOTA CASTILLO
GERENTE GENERAL

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

Estimado:

Nos es grato saludarlo y presentarle nuestra cotización por el suministro de los equipamientos y materiales solicitados:

Nuestros sistemas de tratamiento de agua están constituidos por equipos de las mejores marcas, reconocidos internacionalmente (Estados unidos, Alemania y Canadá).

Cada equipo ha sido seleccionado considerando criterios técnicos internacionales de tratamiento de agua embotellada para asegurar que su producto cumpla la norma peruana de calidad de agua y pueda obtener su registro sanitario de DIGESA con total tranquilidad.

Todos nuestros sistemas se entregan instalados y funcionando, son sistemas llave en mano.

Asesoramos íntegramente para el buen funcionamiento de este negocio, contamos con una amplia relación de proveedores de tapas, botellas, bidones, desinfectantes, etc.

Nuestro staff de profesionales le ayudará en cada paso de su proyecto para asegurar que su inversión sea recuperada en el menor tiempo posible. En conclusión, nuestro interés no es solo vender equipos, nuestra misión es darle toda la asesoría para que su planta de agua funcione exitosamente.

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

1. ELECTROBOMBA: (01 unidad)

Ese equipo impulsará el agua cruda de un primer tanque, y la alimentará a presión a los equipos de tratamiento. Bomba en acero inoxidable.

Características Técnicas:

Marca:	PENTAX O PEDROLLO
Procedencia:	ITALIA
Modelo:	JET
Potencia:	1.08 Kw
Succión:	1 "
Descarga:	1" Monofásico: 220 – 380V / 60 Hz
Cuerpo:	Acero inoxidable AISI 304, aspiración y descarga roscadas
RODETE:	Acero inoxidable AISI 304
Eje motor:	Acero inoxidable AISI 303

2. ABLANDADOR AUTOMÁTICO DE 2.0 PIES3: (01 unidad)

Los equipos ablandadores permiten eliminar los iones de calcio y magnesio presentes en el agua, estos podrían incrustarse en las membranas de osmosis inversa y reducir su eficiencia si no se eliminan

Características técnicas:

Marca:	PENTAIR
Procedencia:	Estados Unidos
Modelo:	WS – 2.0 -P – T
Dimensiones:	12 x 48 "
Material del tanque:	Polietileno, reforzado con fibra de vidrio.

Incluye:

- 1 válvula automática: PERFORMA 1.0.
- 1 tanque salmuera 100 L (base, tubo y válvula salmuera)
- 2 Pies3 resina catiónica p /ablandador.
- 8 kg grava de cuarzo, 8.0 mm.

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

FILTRO MULTIMEDIA AUTOMÁTICO DE 2.0 PIES3: (01 unidad)

Los Filtros multimedia están diseñados para poder filtrar sólidos suspendidos en el agua por medio de varias capas de medios filtrantes de diferentes tamaños.
El equipo será controlado por una válvula de control automático.

Características Técnicas:

Marca:	PENTAIR
Procedencia:	Estados Unidos
Modelo:	MM – 2.0 PIES3 – P – T
Dimensiones:	12 x 48 "
Material del tanque:	Polietileno, reforzado con fibra de vidrio.

INCLUYE:

- 1 válvula automático: PERFORMA 1.0.
- 2 pies3 medio filtrante para filtro multimedia.
- 8 kg grava de cuarzo, 8.0 mm.

---

3. FILTRO AUTOMÁTICO DE CARBÓN ACTIVADO DE 2.0 PIES3 :(01 unidad)

Los filtros de carbón activado permiten la eliminación de compuestos orgánicos e inorgánicos presentes en el agua, metales y compuestos de cloro que dañan las membranas de osmosis inversa. La remoción de estos contaminantes ayuda a mejorar considerablemente el sabor y olor del agua.

Características Técnicas:

Marca:	PENTAIR
Procedencia:	Estados Unidos
Modelo:	MM – 2.0 PIES3 – P – T
Dimensiones:	12 x 48 "

INCLUYE:

- 1 válvula automática: PERFORMA 1.0.
- 28 kg carbón activado premium vegetal/coco, 12 x 40 mesh, bolsa 25 kg.
- 8 kg grava de cuarzo, 8.0 mm

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

4. EQUIPO DE ÓSMOSIS INVERSA: (01 unidad)

Nuestro equipo de osmosis inversa es capaz de retener el 98% de solidos disueltos en al agua (sales y minerales), mejorando el sabor del agua considerablemente. Las membranas están alojadas en una carcasa en acero inoxidable.

Capacidad: 4,400GPD 25°C Características técnicas:

- Rango de recuperación: 50 – 75 %
- Rechazo de sal: 95 – 98 %
- Membrana: AG4040TM, 3 unidades de portamebranas en acero inoxidable.
- Presión de operación: 150 – 200 PS

Equipos y accesorios incluidos:

- Bomba centrifuga de alta presión en acero inoxidable. (Potencia 1.1 Kw)
- 2 unidades de portamebranas en acero inoxidable.
- 2 membranas General Electric o similar AG4040TM 4 x 40".
- Prefiltro de sedimentos y portafiltro.
- Válvula solenoide.
- Manómetros de presión.
- Presostato inverso para protección de baja presión.
- Válvula de concentrado y reciclo.
- Medidor de flujo de permeado, concentrado y reciclo.
- Medidor de conductividad eléctrica, para determinar los sólidos disueltos.
- Pantalla y tablero eléctrico de arranque y parada de planta.
- Retro lavado automático.
- Estructura de acero inoxidable como soporte.

5. FILTRO PULIDOR: (01 unidad)

Este sistema, permite dar claridad y brillantez al agua, reteniendo partículas de hasta 1 micra.

6. EQUIPO DE OZONO: (01 unidad)

El ozono es un producto desinfectante, no solo elimina las bacterias patógenas, sino que, además, inactiva los virus y otros microorganismos que no son sensibles a la desinfección con cloro.

Este sistema es el tratamiento final de desinfección, el cual asegurará la buena calidad de agua producto manteniendo un residual de 0.40 ppm. Este residual permite mantener las líneas de agua producto, constantemente desinfectadas, sin riesgo a contaminación

Características Técnicas:
MODELO: B4000
MARCA: MEGA OZONO
POTENCIA: 150 W
Regulable: 0.5 – 1.0 gr/h

INCLUYE:

- Inyector venturi OZOTECH, USA, Mod. 32011, ½", Kynar resistente al O3, para inyección de ozono en línea de tubería.
- Válvula Check
- Accesorios para instalación.

---

7. ESTERILIZADOR ULTRAVIOLETA: (01 unidad)

Equipo de desinfección por tratamiento físico, desactiva efectivamente las bacterias patogénicas, esporas, virus y protozoos (incluyendo a los ooquistes de Cryptosporidium y quistes de Giardia). Este equipo está diseñado para emitir una dosis de 40 mJ/cm2, el cual es recomendado por organismos internacionales para una efectiva desinfección del agua (la norma peruana requiere 30mJ/cm2).

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

Características Técnicas:

MODELO:	UV 4/2, SILVER/ ABSOLUTE H2O
MARCA:	VIQUA
PROCEDENCIA:	CANADA
MATERIAL:	Acero inoxidable 304
FLUJO:	4.5 GPM
ENERGÍA ELÉCTRICA:	100 – 240V
POTENCIA:	22W
CONEXIONES:	1/2" MNPT.

Inversión: US $ 7,650.00 + IGV

Los precios proporcionados:

- No incluyen IGV.
- No Incluyen instalación.
- Incluyen asesoramiento integral para la puesta en marcha del proyecto.
- No Incluyen viáticos ni pasajes del personal para la instalación (Si la instalación es fuera de Lima).
- No Incluyen materiales de instalación.
- No incluyen tanques para almacenamiento de agua cruda. Se considerará la entrega de la siguiente documentación:
- Especificaciones Técnicas del Equipamiento.
- Manual de Operación y mantenimiento de los equipos suministrados.
- Asesoría permanente.
- Trámites y permisos para funcionamiento de la planta.

VENTA DE EQUPOS:

Forma de pago: 50% CONTADO 50 % CONTRAENTREGA

Tiempo de entrega: 15 días hábiles después de la compra y/o depósito

Lugar de entrega: Por confirmar por el cliente

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

ESSENCE
WATER TECHNOLOGY

RUC: 20602919839

Vigencia de cotización: 15 días

Asesoría Permanente Garantía de los productos 1 año

Los pagos y depósitos pueden realizarlo directamente a través de:

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

Cuenta MN (SOLES): 475 - 2479451 – 0 – 37

Cuenta MI (DÓLARES): 475 – 2396577 – 1 – 35

A nombre de: ESSENCE INGENIERÍA S.A.C

A espera de su gentil respuesta, quedamos con usted.

Essence Ingeniería
ventas@essence.pe

Nota: Elaboración propia.

Anexo 18.
Cotización maquinaria empresa vulcano.

Vulcano Tecnología Aplicada E.I.R.L.

VULCANO Desde 1987
FABRICANTE DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

San Miguel, 25 de Noviembre de 2013
Ctz.988L.13

Señores,
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Por medio de la presente le envío la siguiente cotización, por favor contáctame si tiene alguna consulta adicional.

Despulpadora de frutas
DFV 27-60 I/C

Aplicación

Máquina diseñada para extraer la pulpa de diversas frutas, simultáneamente separar las pepas y cáscara, impedir que se mezclen con la pulpa y evacuarlas de forma separada.

Las frutas pueden procesarse enteras desde mangos, fresas, chirimoya, guanaba, maracuyá. Extracción del sumo de la naranja. El rendimiento es garantizado ya que se produce poco desperdicio. Fácil instalación, mantenimiento, operación y limpieza.

Descripción

- Tolva para alimentación constante
- Compuerta superior con ganchos de seguridad.
- Pre-cámara de proceso con cuchillas de corte.
- Cámara de proceso con paletas horizontales regulables para diferentes tipos de fruta.
- Cribas de fácil recambio.
- Compuerta frontal para descarga de pepas y cáscaras.
- Colector inferior para descarga de la pulpa (producto final)
- Estructura que consolida máquina y motor.
- Garantía de inocuidad del producto
- Seguridad de operación
- Disponibilidad de repuestos.
- Acabado sanitario.

Especificaciones

- Producción aproximada dependiendo del tipo de producto, por ejemplo:
  Mango: 450Kg/hr
  Durazno: 120Kg/hr, entre otros.
- Cribas a usar: de 1.5mm a 6.0mm.
- Motor de 4.0HP (2.98KW), 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico
- Interruptor de mando incorporado.
- Peso aproximado del equipo: 160Kg
- Medidas exteriores referenciales:
  a: 600, l: 1250, h:1300mm.
- Construida en acero inoxidable AISI 304 (material en contacto con el producto/ acero al carbono.
- Construido en acero inoxidable AISI 304.

Inversión: S/. 10, 200.00 más IGV

SEDE CENTRAL:
Av. Brígida Silva de Ochoa 384
San Miguel - Lima
+51.1.5661001

info@vulcanotec.com
vulcanotec.com

PLANTA:
Av. Coronel Parra 107
Pilcomayo - Huancayo
+51.64.261224

Vulcano Tecnología Aplicada E.I.R.L.

VULCANO Desde 1987
FABRICANTE DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Marmita Con Agitador
MrV 100 - I/C

Aplicación

Máquina diseñada para la estandarización, pasteurización, calentamiento y formulación de productos líquidos y semilíquidos en la industria alimentaria y agroindustria, tales como néctares, yogurt, turrones, mermeladas, chocolates, cremas, guisados, jarabes, etc. Su sistema de calentamiento interno ayuda a reducir los tiempos, aumentando su eficiencia.

Descripción

- Construida con doble chaqueta (para aceite térmico o agua)
- Cámara interna con base semi bombeada y tapa desglosable.
- Sistema de agitación con paletas abatibles desmontables.
- Válvulas esféricas de paso para control de ingreso de agua y desfogue de chaqueta.
- Sistema basculante para mayor facilidad en la evacuación del producto
- Válvula esférica para evacuación del producto.
- Estructura que consolida sistema de agitación y marmita.
- Garantía de inocuidad del producto
- Fácil instalación, operación, mantenimiento y limpieza
- Disponibilidad de repuestos

Especificaciones

- Capacidad: 100 L/batch
- Motor de 0.75HP (0.56KW), 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico.
- Reductor de velocidad
- Sistema de calentamiento con hornillas, regulación de flama y acondicionamiento de gas
- Hornillas a gas propano.
- Medidas exteriores referenciales: a:900, l: 800, h:1980mm
- Peso aproximado del equipo: 95 kg
- Acero inoxidable AISI 304 (material en contacto con el producto) y estructura en acero al carbono

Inversión: S/. 9, 200.00 más IGV

SEDE CENTRAL:
Av. Brígida Silva de Ochoa 384
San Miguel - Lima
+51.1.5661001

info@vulcanotec.com
vulcanotec.com

PLANTA:
Av. Coronel Parra 107
Pilcomayo - Huancayo
+51.64.261224

Vulcano Tecnología Aplicada E.I.R.L.

VULCANO Desde 1987
FABRICANTE DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Marmita con Agitador
MrV 200 - I/C

Aplicación

Máquina diseñada para la estandarización, pasteurización, calentamiento y formulación de productos líquidos y semilíquidos en la industria alimentaria y agroindustria, tales como néctares, yogurt, turrones, mermeladas, chocolates, cremas, guisados, jarabes, etc. Su sistema de calentamiento interno ayuda a reducir los tiempos, aumentando su eficiencia.

Descripción	Especificaciones
• Construida con doble chaqueta (para aceite térmico o agua) • Cámara interna con base semi bombeada y tapa desglosable. • Sistema de agitación con paletas abatibles desmontables. • Válvulas esféricas de paso para control de ingreso de agua y desfogue de chaqueta. • Sistema basculante para mayor facilidad en la evacuación del producto • Válvula esférica para evacuación del producto. • Estructura que consolida sistema de agitación y marmita. • Garantía de inocuidad del producto • Fácil instalación, operación, mantenimiento y limpieza • Disponibilidad de repuestos	• Capacidad: 200 L/batch • Motor de 1.5HP (1.12KW), 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico. • Reductor de velocidad • Sistema de calentamiento con hornillas, regulación de flama y acondicionamiento de gas • Hornillas a gas propano. • Medidas exteriores referenciales: a:1050, l: 950, h:2100mm • Peso aproximado del equipo: 185 kg • Acero inoxidable AISI 304 (material en contacto con el producto) y estructura en acero al carbono

Inversión: S/. 11, 500.00 más IGV

SEDE CENTRAL:
Av. Brígida Silva de Ochoa 384
San Miguel - Lima
+51.1.5661001

info@vulcanotec.com
vulcanotec.com

PLANTA:
Av. Coronel Parra 107
Pilcomayo - Huancayo
+51.64.261224

Vulcano Tecnología Aplicada E.I.R.L.

VULCANO Desde 1987
FABRICANTE DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Mezcladora Horizontal
MHV 100-I/C

Aplicación
Máquina ideal para la obtención de mezclas homogéneas de todo tipo de sólidos de diferente granulometría (harinas, balanceados, etc.), además de mezclas con cierto porcentaje de humedad y/o grasa.

Descripción	Especificaciones
• Tapa superior abatible para la alimentación con seguro. • Rejilla superior de seguridad (desmontable) para la carga del producto. • Sistema de mezclado con cinta de doble helicoide, una con retorno, fijada en barras verticales. • Descarga del producto tipo compuerta horizontal hermética. • Tiempo de mezclado mínimo(garantía de que el 100% de partículas están en movimiento) • Sistema de transmisión mediante correas y poleas. • Estructura que consolida máquina, motor y reductor. • Garantía de inocuidad del producto. • Seguridad de operación. • Disponibilidad de repuestos.	• Capacidad: 100 Kg/batch • Tiempo efectivo aproximado de mezclado: 10min/batch • Motor de 2.0HP (1.5KW), 220/380/440v, 50/60Hz, trifásico. • Reductor de velocidad. • Tablero de control de mando eléctrico. • Medidas exteriores referenciales: a:700, l:1600, h:1500mm. • Peso aproximado del equipo: 160 Kg • Construida en acero inoxidable AISI 304 (material en contacto con el producto), estructura en acero al carbono.

Inversión: S/. 9, 200.00 más IGV

SEDE CENTRAL:
Av. Brígida Silva de Ochoa 384
San Miguel - Lima
+51.1.5661001

info@vulcanotec.com
vulcanotec.com

PLANTA:
Av. Coronel Parra 107
Pilcomayo - Huancayo
+51.64.261224

Vulcano Tecnología Aplicada E.I.R.L.

VULCANO Desde 1987
FABRICANTE DE MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

CONDICIONES COMERCIALES:

Observaciones	En todos los casos el flete es asumido por el Comprador.
Forma de Pago	50% de inicial a la aceptación de la propuesta. La cancelación del saldo será contra entrega.
Tiempo de Fabricación	Si no estuviera en stock, 25 días hábiles contabilizados desde la recepción de la orden de compra.
Lugar de Entrega	Sede Central Vulcano: Av. Brígida Silva 384 San Miguel- Lima o lugar a convenido previa aceptación de los costos asociados.
Garantía	La garantía es de 12 meses desde la entrega de los equipos por defectos de fabricación y en condiciones regulares de uso.
Instalación y Puesta en Marcha	La instalación y capacitación no tienen costo, el Envío de Técnico será a razón de S/. 100.00 por día o fracción (desde que el técnico sale de la Sede Central, San Miguel), este monto no se cobrará si la instalación toma menos de un día. El comprador se compromete a disponer los equipos en el lugar del trabajo y dejar todo dispuesto para la llegada del técnico. La presente no incluye los pasajes, viáticos ni hospedaje del personal enviado.
Validez de la propuesta	20 días.

¡Vulcano...manteniendo a nuestros clientes como líderes!

Saludos cordiales,

Ing. Oscar Torres A.
Vulcano Tecnología Aplicada EIRL
C: 990243546
Rpm: #990243546
otorres@vulcanotec.com
www.vulcanotec.com

Nota:Elaboracion propia.

Anexo 19

Cotización maquinaria y equipos empresa Pesatec.

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso… a su Medida!

Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Cotización: PCS 1074.2018 **Fecha: 26 de Setiembre del 2018**

Señores:
CESIA SANTOS VALDERRAMA

Atención: Cesia Santos
cesia.santos88@gmail.com

Estimados:

Es grato dirigirnos a ustedes y presentar nuestra mejor propuesta por lo siguiente:

Ítem 01: BALANZA INDUSTRIAL - TIPO PLATAFORMA LP7516

Marca	:	**PESATEC**
Modelo	:	LP7516
Capacidad	:	100 kg
Precisión	:	10g
Plataforma	:	50cm x 40cm / 60cm x 50cm / 80cm x 60cm

ESPECIFICACIONES

INDICADOR DIGITAL DE PESO:

- Indicador de Peso Digital en Polímero ABS de alta resistencia
- Pantalla display LCD con luz retro iluminado
- Alimentación eléctrica 200VAC - 50/60 Hz
- Unidades de pesaje, Kg y Lb , teclado tipo pulsador
- Batería interna de 4V x 4AH
- Funciones, acumulador de pesos
- Funcion auto power off para ahorro de bateria
- Función Hold , Función Over-Under-OK
- Función Print para conexión a impresora compatible
- Interface incluida RS232 para conexión a PC

DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PLATAFORMA

- La plataforma es de acero inoxidable (A-304) y la estructura está fabricada en perfiles de acero al carbono.
- Plataforma resistente en este segmento de balanzas, Parante tubular de acero inoxidable
- Esta balanza de última tecnología de pesaje, es de fácil uso y para trabajo pesado, en la industria y el comercio en general.
- Construcción robusta, diseño ergonómico, posee 4 patas de apoyo con regulación de la horizontal, para fácil posicionamiento en sobremesa o piso
- Celda de carga en aluminio importada, protegida contra sobrecargas, protección IP65
- FACIL INSTALACION (solo nivelar y ajustar)

PROPUESTA COMERCIAL	PRECIO VENTA
Con plataforma 50 x 40cm	US$ 360.- + igv
Con plataforma 60 x 50cm	US$ 385.- + igv
Con plataforma 80 x 60cm	US$ 445.- + igv

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso... a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Item 02: BALANZA INDUSTRIA DE PLATAFORMA – 315-X2

Marca	:	**HIGH WEIGHT°**
Modelo	:	315-x2
Capacidad	:	100 kg
Precisión	:	10g
Plataforma	:	50cm x 40cm / 60cm x 50cm / 80cm x 60cm

INDICADOR DIGITAL DE PESO

- Indicador plástico ABS
- Funciona con batería interna recargable ó adaptador de 220Volts
- Pantalla LED color verde brillante
- Display con 6 dígitos de 2,5cm de altura
- Teclado, 6 teclas tipo pulsador de alta resistencia
- Selección de unidades Kg, Lbs.
- Función TARA digital
- Función Contador de piezas
- Calibración digital por teclado
- Función Acumulador de pesos manual y automático
- Apago automático para ahorro de batería, Indicador de batería baja
- Comunicación Rs232 conexión directa a Computador
- Conexión directa a mini-impresora compatible, Impresión de Peso bruto, Tara , neto
- Función HOLD , para PESAJE DE ANIMALES VIVOS

DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PLATAFORMA

- La plataforma es de acero inoxidable (A-304) y la estructura está fabricada en perfiles de acero al carbono.
- Plataforma resistente en este segmento de balanzas, Parante tubular de acero inoxidable
- Esta balanza de última tecnología de pesaje, es de fácil uso y para trabajo pesado, en la industria y el comercio en general.
- Construcción robusta, diseño ergonómico, posee 4 patas de apoyo con regulación de la horizontal, para fácil posicionamiento en sobremesa o piso
- Celda de carga en aluminio importada, protegida contra sobrecargas, protección IP65
- FACIL INSTALACION(solo nivelar y ajustar

PROPUESTA COMERCIAL	PRECIO VENTA
Con plataforma 50 x 40cm	US$ 360.- + igv
Con plataforma 60 x 50cm	US$ 385.- + igv
Con plataforma 80 x 60cm	US$ 445.- + igv

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso... a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Ítem 03: BALANZA INDUSTRIAL - TIPO PLATAFORMA ID226

COMPATIBLE CON: METTLER TOLEDO

Marca	:	**WEBO**
Modelo	:	ID226
Capacidad	:	100 kg
Precisión	:	10g
Plataforma	:	50cm x 40cm / 60cm x 50cm / 80cm x 60cm

INDICADOR DIGITAL DE PESO:

- Indicador de Peso Digital en Polímero ABS de alta resistencia
- Alimentación eléctrica 200VAC - 50/60 Hz
- Unidades de pesaje, Kg y Lb , teclado tipo membrana
- Batería interna de 6V x 4AH , Hasta 5 puntos de calibración
- Funciones, ZERO, TARE , CLEAR y PRINT
- Función Auto Tare, Auto Clear y Auto Print
- Función Print y Totalizador, x10 para resolución
- Función Over-Under-OK , conteo de piezas
- Función Pesaje de Animales, función auto apagado
- Interface incluida RS232 y RS485

DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PLATAFORMA

- La plataforma es de acero inoxidable (A-304) y la estructura está fabricada en perfiles de acero al carbono.
- Plataforma resistente en este segmento de balanzas, Parante tubular de acero inoxidable
- Esta balanza de última tecnología de pesaje, es de fácil uso y para trabajo pesado, en la industria y el comercio en general.
- Construcción robusta, diseño ergonómico, posee 4 patas de apoyo con regulación de la horizontal, para fácil posicionamiento en sobremesa o piso
- Celda de carga en aluminio importada, protegida contra sobrecargas, protección IP65
- FACIL INSTALACION (solo nivelar y ajustar)

INCLUYE:

- CABLE DE COMUNICACION RS232 para PC
- SOFTWARE DE PESAJE, para control de pesos y reportes, Nuestro software le permite poder registrar los pesos a través de la conexión a una PC mediante el cable RS232 , Puede capturar los pesos, hacer reportes e imprimir.

CONEXIONES OPCIONALES:

Bluetooth WiFi INDUSTRIAL ETHERNET Modbus

PROPUESTA COMERCIAL	PRECIO VENTA
Con plataforma 50 x 40cm	US$ 395.- + igv
Con plataforma 60 x 50cm	US$ 420.- + igv
Con plataforma 80 x 60cm	US$ 490.- + igv

*PRECIO DE CABLE USB PARA CONECTAR A PC: S/ 140.- + igv

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso… a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Item 04: **BALANZA INDUSTRIA DE PLATAFORMA CON IMPRESORA - NSW**

Marca	:	**TSCALE**
Modelo	:	NSW
Capacidad	:	100 kg
Precisión	:	10g
Plataforma	:	50cm x 40cm / 60cm x 50cm / 80cm x 60cm

ESPECIFICACIONES

INDICADOR DIGITAL DE PESO:

- Indicador de peso: Electrónico Digital
- Carcasa de Acero inoxidable
- Fuente de alimentación directa 220VAC (No usa cargador)
- Batería interna recargable
- Pantalla LCD
- Teclado impermeable con botones intuitivos
- Resolución interna 1/600,000 , Unidades de pesaje Kg y Lbs seleccionable
- Soporta celdas 4x350ohms , teclado tipo pulsador
- Funciones: Acumulador, CheckWeighing HI-OK-LO, conteo de piezas, totalización
- Cero y cancel, limite de peso
- Bruto, neto y tara, gravedad
- Señal visual y alarma de limite
- Interfase RS232 incluido
- Con protección IP65
- Soporte: Columna de acero tubular acoplada a la plataforma
- Altura del soporte 85 cm (+/- 15cm) sin incluir el indicador digital

DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PLATAFORMA:

- La plataforma es de acero inoxidable (A-304) y la estructura está fabricada en perfiles de acero al carbono.
- Plataforma lisa resistente en este segmento de balanzas, Parante tubular de acero inoxidable
- Esta balanza de última tecnología de pesaje, es de fácil uso y para trabajo pesado, en la industria y el comercio en general.
- Construcción robusta, diseño ergonómico, posee 4 patas de apoyo con regulación de la horizontal de 15mm (+/- 3mm), para fácil posicionamiento en sobremesa o piso
- Celda de carga en aluminio importada, protegida contra sobrecargas, protección IP65
- Margen de Seguridad: Min 25% de sobrepeso sobre la capacidad de la carga establecida
- Fuente de energía: Corriente y batería recargable (min. 20 horas de autonomía)
- FACIL INSTALACION (solo nivelar y ajustar)

PROPUESTA COMERCIAL	PRECIO VENTA
Con plataforma 50 x 40cm	US$ 540.- + igv
Con plataforma 60 x 50cm	US$ 595.- + igv
Con plataforma 80 x 60cm	US$ 625.- + igv

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso... a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Item 05: **BALANZA INDUSTRIA DE PLATAFORMA - T32P – DIGITOS BLANCOS**

✓ *OHAUS Corporation 19-A Chapin Road Pine Brook NJ 07058 USA*

Marca	:	**OHAUS® USA**
Modelo	:	T32P
Capacidad	:	100 kg
Precisión	:	10g
Plataforma	:	50cm x 40cm / 60cm x 50cm / 80cm x 60cm

ESPECIFICACIONES

INDICADOR DIGITAL DE PESO:

- Indicador de Peso Digital en Polímero ABS de alta resistencia
- Funciona con fuente de energía: Adaptador DC/220 VAC
- Batería interna recargable incluida (60 horas de uso continuo sin corriente)
- Display LED de 6 dígitos, con luz retro iluminado, permite una lectura clara en ambientes con poca iluminación.
- Selector de Unidades (Kg, g.)
- Calibración de linealidad hasta 3 puntos
- Filtro digital programable
- Auto power-off para ahorro de energía de batería
- Función Contador de piezas,
- Funciones TARA / NETO / GROSS
- Teclado tipo membrana a prueba de salpicadura de líquidos
- **Interface serial RS232 para conexión a Computador**

DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PLATAFORMA

- La plataforma es de acero inoxidable (A-304) y la estructura está fabricada en perfiles de acero al carbono.
- Plataforma resistente en este segmento de balanzas, Parante tubular de acero inoxidable
- Esta balanza de última tecnología de pesaje, es de fácil uso y para trabajo pesado, en la industria y el comercio en general.
- Construcción robusta, diseño ergonómico, posee 4 patas de apoyo con regulación de la horizontal, para fácil posicionamiento en sobremesa o piso
- Celda de carga en aluminio importada, protegida contra sobrecargas, protección IP65
- FACIL INSTALACION(solo nivelar y ajustar)

PROPUESTA COMERCIAL	Precio Venta
Con plataforma 50 x 40cm	US$ 495.- + igv
Con plataforma 60 x 50cm	US$ 520.- + igv
Con plataforma 80 x 60cm	US$ 590.- + igv

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso... a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Ítem 06: **BALANZA DIGITAL CON IMPRESIÓN DE TICKETS - T3200P**

TSCALE

MARCA	:	TSCALE®
MODELO	:	T3200P
CAPACIDAD	:	100 kg
PRECISIÓN	:	10g
PLATAFORMA	:	50cm x 40cm / 60cm x 50cm / 80cm x 60cm

- Pantalla tipo LED rojo brillante
- Función incluyen la conversión de las unidades, conteo simple
- Comprobación del pesaje HI-LO, acumulación, escala animal,
- Estándar RS-232 puede conectarse a una impresora u ordenador
- Cabezal Construido en impresora térmica, 48mm de ancho máximo de impresión, papel continuo rollo de papel térmico

SPECIFICATIONS

Model	T3200
Display	0.8"LED display
External resolution	1/30,000(Max)
Internal resolution	1/600,000
ADC	sigma delta
ADC update	<1/10 second
Keypad	23 keys membrane switch
Operate temp	0°C~+40°C
Max pring width	48mm
Max paper width	60mm
Rating	100VAC to 240VAC (switching power)
Housing	ABS
Gross Weight	1.8kg
Packing	Master carton 4 in 1 ,dimension 0.1m³ Gros weight 8.5kg 40' container can load 2080 unit,20'container can load 1040 unit

DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PLATAFORMA

- La plataforma es de acero inoxidable (A-304) y la estructura está fabricada en perfiles de acero al carbono.
- Plataforma resistente en este segmento de balanzas, Parante tubular de acero inoxidable
- Esta balanza de última tecnología de pesaje, es de fácil uso y para trabajo pesado, en la industria y el comercio en general.
- Construcción robusta, diseño ergonómico, posee 4 patas de apoyo con regulación de la horizontal, para fácil posicionamiento en sobremesa o piso
- Celda de carga en aluminio importada, protegida contra sobrecargas, protección IP65
- FACIL INSTALACION(solo nivelar y ajustar)

PROPUESTA COMERCIAL	Precio Venta
Con plataforma 50 x 40cm	US$ 620.- + igv
Con plataforma 60 x 50cm	US$ 660.- + igv
Con plataforma 80 x 60cm	US$ 710.- + igv

PESATEC S.A.C.
PERU

Soluciones de Peso… a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Laboratorio de Calibración-MASA.- PESATEC PERU S.A.C cuenta con laboratorio de masa en condiciones optimas y ambientales para custodiar y mantener nuestras pesas patrones de referencia que cumplen con todos los requisitos de INACAL. Las pesas patrones de nuestro laboratorio se encuentran certificados por INACAL, lo cual nos permite garantizar resultados confiables a nuestros clientes en la calibración de sus equipos. Nuestro laboratorio está Acreditado según la norma ISO 17025 , registro Nº LC-020 por el Instituto Nacional de la Calidad (INACAL) **Servicio Post-Venta.- PESATEC PERU SAC** cuenta con el personal altamente calificado y especializado, contamos con taller y Laboratorio electrónico para dar el servicio de mantenimiento y asistencia técnica a nuestros clientes donde y cuando usted lo solicite, Además contamos con un amplio stock de repuestos que garantizan una reparación rápida, eficiente y oportuna, nuestro servicio integral ofrece:

- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo
- ✓ Asistencia técnica vía telefónica
- ✓ Stock de repuestos
- ✓ Pesas Patrones certificados
- ✓ Equipos en préstamo (para el caso de equipos que sean necesarios llevar a nuestro taller, el equipo en préstamo es reemplazado y calibrado mientras se realice la evaluación y corrección del equipo del cliente)

CONDICIONES DE VENTAS

Formas de Pago:	Contado Deposito Cta. Cte.
Plazo de Entrega:	3 días útiles de stock salvo venta previa ➢ Entrega sin costo dentro de Lima-Callao ➢ Envió a destinos provincia, pago del flete en destino por parte del cliente
Aceptación:	Enviar Orden de Compra al correo: ventas@pesatec.com a nombre de: ➢ PESATEC PERU S.A.C con RUC: 20552305443

GARANTIA: Amplia Garantía de Funcionamiento **01 AÑO,** Base en Lima a partir de la entrega y puesta en marcha durante 01 año. No cubre daños producidos por instalaciones eléctricas deficientes, rayos ó picos de tensión, inundaciones, golpes, caídas, daños por uso inadecuado o descuidado ni cambios de diseño no autorizados, no cubre servicios de mantenimiento preventivo y ajustes, ni daños en sus partes y piezas producto de la falta de los mismos y queda nula u observada cuando los equipos son intervenidos por terceros, no autorizados por PESATEC PERU. El diente proveerá una línea de alimentación eléctrica estabilizada de 220 VAC ± 2% para protección del equipo.
La garantía del equipo no incluye calibraciones posteriores, este trabajo metrológico debe ser programado periódicamente cada 6 meses o de acuerdo al uso y aplicación que le den a la balanza según directivas de INDECOPI.

BCP	
CUENTA CORRIENTE EN SOLES	194 - 2078884 - 0 - 26
CUENTA CORRIENTE EN DOLARES	194 - 2052713 - 1 - 83
C.C.I EN SOLES	002 - 19400207888402690
C.C.I EN DOLARES	002 - 19400205271318391

BBVA Banco Continental	
CUENTA CORRIENTE EN SOLES	0011 - 0259 - 0100019190 96
CUENTA CORRIENTE EN DOLARES	0011 - 0259 - 0100019204 95
C.C.I EN SOLES	011 - 259 - 000100019190 - 96
C.C.I EN DOLARES	011 - 259 - 000100019204 - 95

Lo invitamos a trabajar con nuestra empresa **PESATEC PERU S.A.C** y a comprobar que está adquiriendo no solo una balanza, sino que además el respaldo de una compañía que se preocupa de contribuir a su éxito en forma permanente, con soluciones personalizadas logrando superar los estándares requeridos por nuestros clientes.

Sin otro particular y en espera de su respuesta quedamos de Uds.
Atentamente.

Sauory Tolentino Barrenechea
Dpto. Comercial - Post Venta
PESATEC PERU S.A.C
Telfs: 4847633– 4848092- 7444303 Anex: 114
Entel: 994080329
RPM: # 951858477 RPC: 989327895
ventas@pesatec

PESATEC S.A.C. PERU

Soluciones de Peso… a su Medida!

Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

Cotización: PCS 1075.2018 **Fecha: 26 de Setiembre del 2018**

Señores:
CESIA SANTOS VALDERRAMA

Atención: Cesia Santos
cesia.santos88@gmail.com

Estimada:
Es grato dirigirnos a usted y presentar nuestra mejor propuesta por lo siguiente:

Item 01: BALANZA DIGITAL DE PRECISION - OHAUS

MARCA	:	**OHAUS® USA**
MODELO	:	Traveler
CAPACIDAD	:	600g
PRECISION	:	0.01g
PLATAFORMA	:	12cm de diámetro, En Acero inoxidable

Diseñadas para el pesaje de precisión básico
La serie OHAUS SCOUT-TravelerTM se diseñó con un protector corta-aires único que ofrece fiabilidad del pesaje durante su uso y "apilabilidad" durante su almacenamiento Con la correcta combinación de rendimiento y funciones, la SCOUT-TravelerTM tiene un gran valor para sus aplicaciones de pesaje básico.

Las características estándar incluyen:

Práctico protector corta-aires – El protector corta-aires de la SCOUT-TravelerTM se diseñó con una pieza central fácil de quitar que ofrece protección en entornos difíciles conservando la velocidad de pesaje

Corta-aires apilable – El protector corta-aires exclusivo de la SCOUT- TravelerTM se diseñó pensando en el almacenamiento y le permite apilar las balanzas cuando no se usen. ¡La pieza central del corta-aires, también se puede quitar y se convierte en una bandejita de pesaje cuando se le da la vuelta

Alimentación a pilas ó a red – Las 4 pilas alcalinas y la función de auto-desconexión. SCOUT-TravelerTM también puede trabajar con el adaptador AC incluido

Conteo de Piezas – para recuento de piezas en control de inventarios

Fáciles de limpiar – Plato de acero inoxidable de fácil limpieza, el panel frontal sellado ayudan a mantenerla limpia la balanza

Unidades de Pesada – Incluyendo gramos, kilogramos, libras

Gancho para pesar por debajo – Imprescindible para determinaciones de densidades

PROPUESTA COMERCIAL: SE602F : 600g x 0.01	US$ 245.- + igv

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso... a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

ÍTEM 02: BALANZA DIGITAL DE PRECISION - JD SERIES

MARCA : **HIGH WEIGH**
MODELO : JD5000-2
CAPACIDAD : **5 kg**
PRECISION : **0.01 g**
PLATILLO : Ø 160mm de diámetro, En Acero inoxidable

Características:

- Display Tipo Fluorescente Verde de gran contraste
- Calibración externa/estándar
- Responde rápidamente al peso
- 6 Teclas tipo pulsador de gran resistencia
- TARA, ZERO, ON/OFF
- Función TARA, ZERO
- Función conteo de piezas
- Función peso de porcentajes
- Alimentación eléctrica 220VAC
- Interface RS232 incluido para conexión a PC y/o impresora compatible
- **Accesorio:** 01 gancho inferior para determinación de densidad

PROPUESTA COMERCIAL:	
Modelo: JD5000-2	$ 745. + IGV

ITEM 03: BALANZA ANALIZADORA DE HUMEDAD

MARCA : ACZET
PROCEDENCIA : USA
MODELO : CY series
CAPACIDAD : **4100g**
PRECISION : **0.01g**
PLATILLO : 20cm x 19.8cm

Las balanzas de precisión avanzadas de Aczet incluyen muchos modelos para adaptarse a diversas aplicaciones de pesaje de precisión. Nuestras balanzas de precisión vienen con toda la capacidad inteligente que necesita para su aplicación de rutina diaria que no sea "Pesada básica" en el laboratorio y lo hace de forma confiable y precisa.
El programa de aplicación incorporado que no es un pesaje básico facilita el trabajo de laboratorio de rutina,

- Contando piezas
- Porcentaje de pesaje
- Pesaje de animales
- Formulación y Totalización
- Controlar el peso
- Estadísticas
- Determinación de densidad

Las balanzas de precisión Aczet vienen con calibración externa. Esto garantiza entregar resultados consistentemente precisos.
La carcasa de metal elimina los efectos de tormentas eléctricas o interferencias electromagnéticas de otros equipos. También protege el sensor de pesaje de las influencias ambientales, lo que mejora el rendimiento incluso con un uso intensivo en entornos hostiles.
La pantalla LCD con retroiluminación LED de alto contraste es excepcionalmente fácil de leer bajo cualquier condición de iluminación ambiental con un tamaño de dígito de 15 mm.
Solo se requiere un solo cable para transferir datos de balances a MS Excel u otra aplicación de Windows a través de la interfaz RS232C. No es necesario ningún accesorio de interfaz molesto o instalación de software. Esta característica única hace que el equilibrio de Aczet sea extremadamente conveniente para el análisis de datos.
La probada tecnología de pesaje MonoTech garantiza una larga vida útil y una robustez extrema
Las balanzas profesionales Aczet con reloj incorporado y la posibilidad de editar IDNR y UD para lectura individual hacen que sus documentos cumplan con ISO / GLP.

PESATEC S.A. PERU C.

Soluciones de Peso… a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

El gráfico de barras de capacidad muestra cuánto del rango de pesaje aún está disponible.
El usuario puede pesar en varias unidades de pesaje como mg, g, ct, oz, dwt, tola, mommes, baht, grano, mesghal, ozt, Hong Kong Taels, Singapore Taels, Taiwan Taels. Esto extiende la flexibilidad para el usuario
Gancho de pesaje estándar bajo para el pesaje por debajo del equilibrio.

MODEL	CY 4102
CAPACITY	4100g
READABILITY	0.01 g
REPEATABILITY(+/-)	0.01 g
LINEARITY(+/-)	0.02 g
PAN SIZE(mm)	198x205/7.8"x8.0
RESPONSE TIME	2-3sec.
DISPLAY	Back Lite LCD Display
CALIBRATION	Automatic External Calibration
UNITS OF MEASURE	g.mg,ct,GN,mo,oz,dwt,T1T,t1H,t1S,t1S,mom,Bat,MS
TARE RANGE	Full
OPERATING TEMP.	15°C to 40°C
POWER SUPPLY	AC Adapter 230V-115 V+/-20% 50-60 Hz
Net weight with Packing	5.5 kg

PROPUESTA COMERCIAL:

Modelo: CY - 4102	US$ 820.- + igv

Laboratorio de Calibración-MASA.- PESATEC PERU S.A.C cuenta con laboratorio de masa en condiciones optimas y ambientales para custodiar y mantener nuestras pesas patrones de referencia que cumplen con todos los requisitos de INACAL. Las pesas patrones de nuestro laboratorio se encuentran **certificados por INACAL**, lo cual nos permite garantizar resultados confiables a nuestros clientes en la calibración de sus equipos. Nuestro laboratorio está Acreditado según la norma ISO 17025 , registro Nº LC-020 por el Instituto Nacional de la Calidad (INACAL)

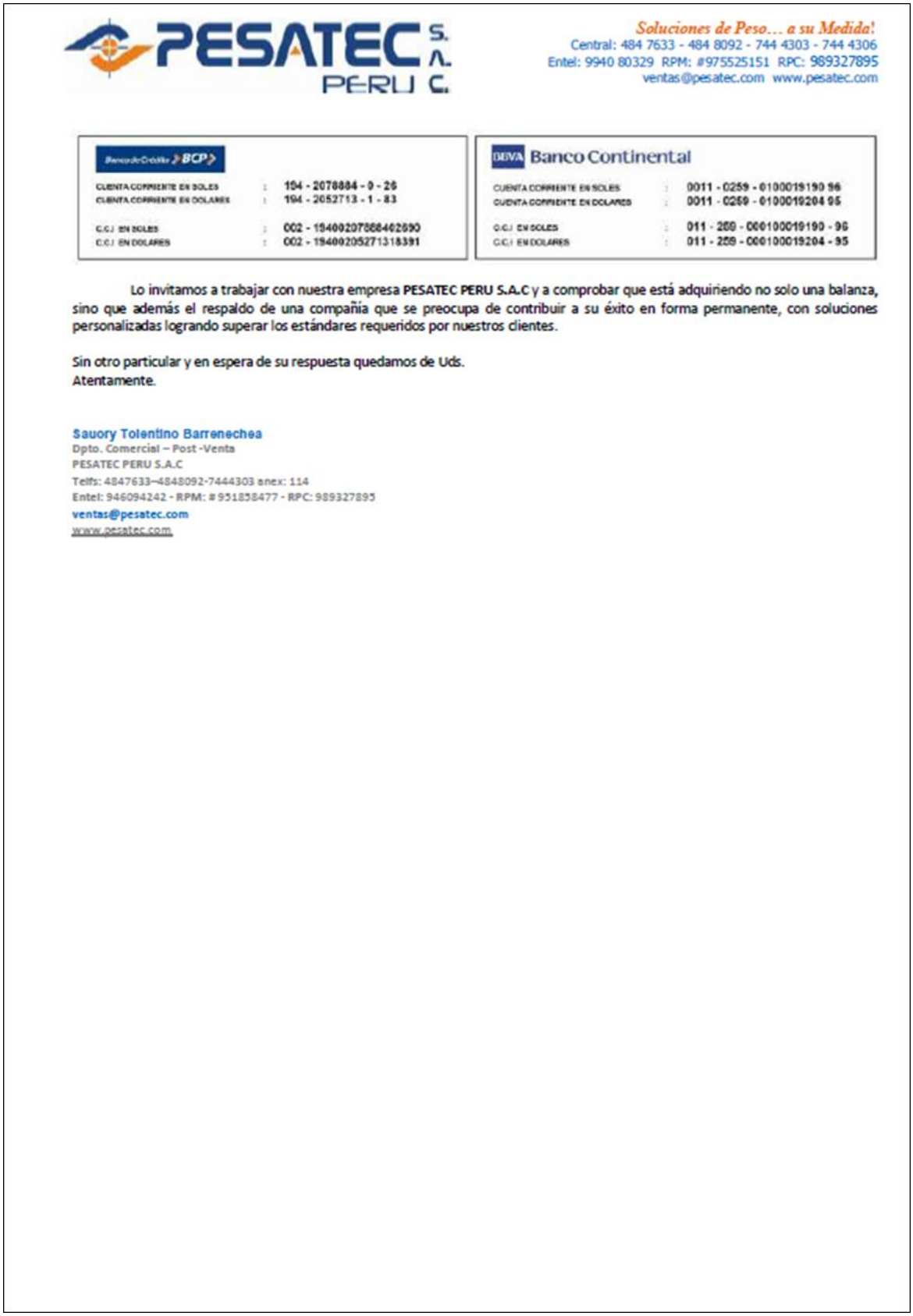
Servicio Post-Venta.- PESATEC PERU SAC cuenta con el personal altamente calificado y especializado, contamos con taller y Laboratorio electrónico para dar el servicio de mantenimiento y asistencia técnica a nuestros clientes donde y cuando usted lo solicite, Además contamos con un amplio stock de repuestos que garantizan una reparación rápida, eficiente y oportuna, nuestro servicio integral ofrece:

- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo
- ✓ Asistencia técnica vía telefónica
- ✓ Stock de repuestos
- ✓ Pesas Patrones certificados
- ✓ Equipos en préstamo (para el caso de equipos que sean necesarios llevar a nuestro taller, el equipo en préstamo es reemplazado y calibrado mientras se realice la evaluación y corrección del equipo del cliente)

CONDICIONES DE VENTAS

Formas de Pago:	Contado Deposito Cta. Cte./ Otra forma a tratar
Plazo de Entrega:	2 días útiles de stock salvo venta previa ➢ Entrega sin costo dentro de Lima-Callao ➢ Envió a destinos provincia, pago del flete en destino por parte del cliente
Aceptación:	Enviar Orden de Compra al correo: ventas@pesatec.com a nombre de: ➢ PESATEC PERU S.A.C con RUC: 20552305443

GARANTIA: Amplia Garantía de Funcionamiento **01 AÑO,** Base en Lima a partir de la entrega y puesta en marcha durante 01 año. No cubre daños producidos por instalaciones eléctricas deficientes, rayos ó picos de tensión, inundaciones, golpes, caídas, daños por uso inadecuado o descuidado ni cambios de diseño no autorizados, no cubre servicios de mantenimiento preventivo y ajustes, ni daños en sus partes y piezas producto de la falta de los mismos y queda nula u observada cuando los equipos son intervenidos por terceros, no autorizados por PESATEC PERU. El cliente proveerá una línea de alimentación eléctrica estabilizada de 220 VAC ± 2% para protección del equipo.
La garantía del equipo no incluye calibraciones posteriores, este trabajo metrológico debe ser programado periódicamente cada 6 meses o de acuerdo al uso y aplicación que le den a la balanza según directivas de INDECOPI.



PESATEC S.A.C. PERU

Soluciones de Peso... a su Medida!
Central: 484 7633 - 484 8092 - 744 4303 - 744 4306
Entel: 9940 80329 RPM: #975525151 RPC: 989327895
ventas@pesatec.com www.pesatec.com

BCP	
CUENTA CORRIENTE EN SOLES	194 - 2078884 - 0 - 26
CUENTA CORRIENTE EN DOLARES	194 - 2052713 - 1 - 83
C.C.I EN SOLES	002 - 19400207888402690
C.C.I EN DOLARES	002 - 19400205271318391

BBVA Banco Continental	
CUENTA CORRIENTE EN SOLES	0011 - 0259 - 0100019190 96
CUENTA CORRIENTE EN DOLARES	0011 - 0259 - 0100019204 95
C.C.I EN SOLES	011 - 259 - 000100019190 - 96
C.C.I EN DOLARES	011 - 259 - 000100019204 - 95

Lo invitamos a trabajar con nuestra empresa **PESATEC PERU S.A.C** y a comprobar que está adquiriendo no solo una balanza, sino que además el respaldo de una compañía que se preocupa de contribuir a su éxito en forma permanente, con soluciones personalizadas logrando superar los estándares requeridos por nuestros clientes.

Sin otro particular y en espera de su respuesta quedamos de Uds.
Atentamente.

Sauory Tolentino Barrenechea
Dpto. Comercial – Post -Venta
PESATEC PERU S.A.C
Telfs: 4847633–4848092-7444303 anex: 114
Entel: 946094242 - RPM: # 951858477 - RPC: 989327895
ventas@pesatec.com
www.pesatec.com

Nota: Elaboracion propia.

Anexo 20

Cotización equipos de cómputo.

GAF

GAF Computers & Systems S.A.

PROPUESTA N° 6121 - 0918

Chorrillos, 28 de setiembre del 2018.

Señores
NOVA LIFE S.A.C.
Presente.-

Att. **Sr. Martin Chang**
Departamento de Sistemas

Sirva la presente para saludarle y a la vez hacerle llegar nuestra propuesta:

Item	Producto	Cantidad	P. Unit. US $	P. Total US $
1	**Servicio de Internet 10 MB y/o 20 MB** Para una planta de producción y oficinas de 200 m2 localizado en el área industrial de Ate Vitarte.	1	$200.00	$200.00
2	**Instalación de cableado necesario**	1	$1,390.00	$1,390.00
3	**Equipos de red necesarios** Para soporte de red Wi-Fi (incluir routers, switches y/o access points mínimos necesarios) para cubrir el área total.	1	$1,100.00	$1,100.00
4	**Laptops Intel Core i3 con 4GB y/o 8GB de RAM con Windows** Para uso de personal administrativo.	6	$998.00	$5,988.00
5	**Servicio de soporte técnico y/o garantía si es necesario.**	1	$1,000.00	$1,000.00
		2	**Total:**	**$9,678.00**

Los precios NO Incluyen IGV
Tiempo de Entrega: Inmediata
Garantia 12 meses

Atentamente,

Diana Ventosilla Felipa
Consultor de Ventas
e-mail: dventosilla@gafcomputers.com

Calle. Puerto Chicama Mz. B Lt 38 Los Cedros de Villa Chorrillos **Tlf: 4552875**

Nota: Elaboracion propia.

Anexo 21

Cotización equipamiento empresa Pacifico.

Equipamiento PACIFICO

San Miguel, 30 de Septiembre del 2018.

Propuesta Nº : 0673 - 2018

ATENCION SRES.
NOVA LIFE SAC

RUC :

Estimada Srta. Nora Segura:
Telefono : 999-309-888
Ciudad : Email : nseguradecastellano@yahoo.com

Item	Descripción	Cant.	Costo unit ($)	Costo total ($)
9	Mesa de trabajo de acero inoxidable MT200	2	422	844
			SUB TOTAL 1 ($)	844
			IGV ($)	151.92
			TOTAL FINAL ($)	995.92

TOTAL FINAL : Expresado en Dolares americanos. Incluye envio instalación en Lima **
** : Solo en provincia corre por cuenta del cliente los viaticos del técnico (alimentación + estadía + pasajes) + S/.60 por cada día de instalación.
Tiempo de entrega : Inmediata de acuerdo a disponibilidad del stock.
Forma de pago : Contado.
Cuenta corriente BCP Dolares : 193 – 2302916 – 1 - 86 **CCI** : 002 – 193 – 002302916186 – 18
Cuenta corriente BCP Soles : 193 – 2299532 – 0 – 94 **CCI**: 002 – 193 – 002299532094 – 16
A nombre de EQUIPAMIENTO PACIFICO SAC. **RUC : 20600896874**

Validez de oferta : 15 días.

Lima [x] Provincia [ ]

EQUIPAMIENTO PACIFICO CLIENTE

Equipamiento PACIFICO

MAQUINAS PARA HELADO SOFT
MAQUINAS PARA HELADO DURO
PASTEURIZADORES
VITRINAS PARA HELADOS
ABATIDORES DE FRIO

Web: www.equipamientopacifico.com.pe
Mail: info@equipamientopacifico.com.pe , ventas@equipamientopacifico.com.pe
Telf.: 0051-1-566-0644 Cel.: 949-247-027
Oficina Principal : Av. Dinthilac 141. Urb. Pando. San Miguel.

Equipamiento
PACIFICO

MESAS DE TRABAJO ACERO INOXIDABLE

Diferentes tamaños (Todas con una base inferior):

Modelo: MT120
Dimensiones: 1200*700*850 mm.

Modelo: MT180
Dimensiones: 1800*700*850 mm.

Modelo: MT200
Dimensiones: 2000*700*850 mm.

Dimensiones: Largo * Ancho * Altura.

Web: www.equipamientopacifico.com.pe
Mail: ventas@equipamientopacifico.com.pe; info@equipamientopacifico.com.pe
Telf.: 0051-1-566-0644 0051-1-300-3152. Cel. 949247027.
Dirección: Av. Dinthilac 141. Urb. Pando. San Miguel. Lima - PERU.

Nota: Elaboracion propia.

Anexo 22

Cotización empresa Casalinda.

IMPORTACIONES MARK PLAS SAC
AV. PROCERES DE LA INDEPENDENCIA N° 4282 S.J.L. LIMA
Telef: 7152697
RUC 20510517777

casalinda
Lo mejor para su hogar

COMPLEJO S.J.L : lunes, 1 de Octubre de 2018

COTIZACIÓN

SRS: DROKASA

ATENCION : ARACELY FRANCO

Por el presente le remitimos los precios de los item solicitado:

ITEM	Cant.	UNIDAD	DESCRIPCION / CARACTERISTICA	Prec. Unit.	TOTAL S/.
1	35	und	balde industrial 1 gl c/ tapa industrial y asa plastica marca rey	S/. 5.50	S/. 192.50
			PRECIOS ICLUYEN IGV		
			TOTAL		
					S/. 192.50

Numeros de cuenta: Importaciones Mark Plas SAC
Banco Credito Cta.Cte. MN : S/ 191-2482963-0-32

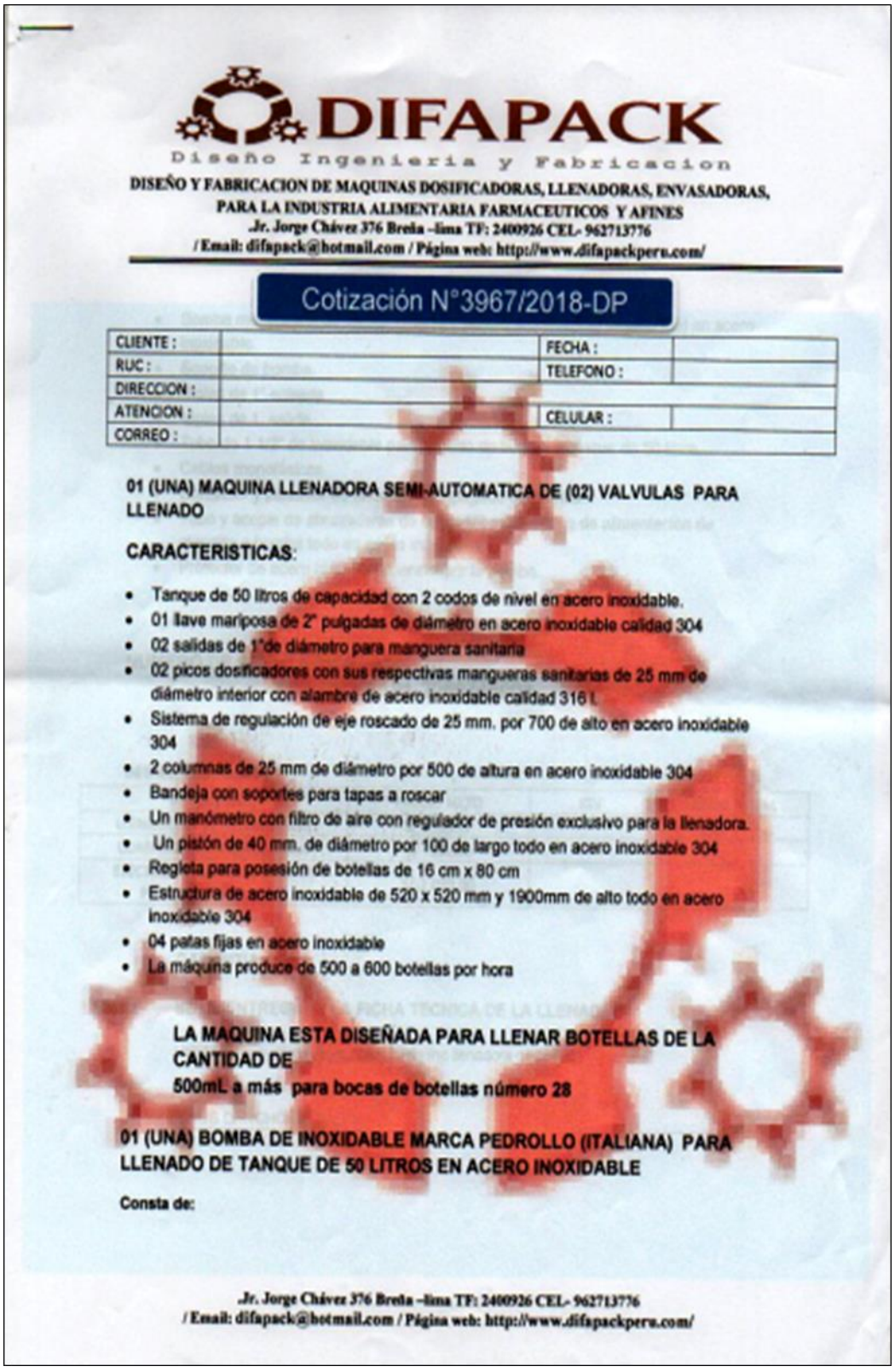
Atte.

Orestedes Diaz Arrascue
Jefe de Tienda Complejo
Telf. 981511879
Fijo : 7152696
complejo@casalindaperu.com
www.casalindaperu.com

Nota: Elaboracion propia.

Anexo 23

Cotización maquinaria DIFAPACK.



DIFAPACK

Diseño Ingenieria y Fabricacion

DISEÑO Y FABRICACION DE MAQUINAS DOSIFICADORAS, LLENADORAS, ENVASADORAS, PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA FARMACEUTICOS Y AFINES

Jr. Jorge Chávez 376 Breña –lima TF: 2400926 CEL- 962713776

/ Email: difapack@hotmail.com / Página web: http://www.difapackperu.com/

Cotización N°3967/2018-DP

CLIENTE :		FECHA :	
RUC :		TELEFONO :	
DIRECCION :			
ATENCION :		CELULAR :	
CORREO :			

01 (UNA) MAQUINA LLENADORA SEMI-AUTOMATICA DE (02) VALVULAS PARA LLENADO

CARACTERISTICAS:

- Tanque de 50 litros de capacidad con 2 codos de nivel en acero inoxidable.
- 01 llave mariposa de 2" pulgadas de diámetro en acero inoxidable calidad 304
- 02 salidas de 1"de diámetro para manguera sanitaria
- 02 picos dosificadores con sus respectivas mangueras sanitarias de 25 mm de diámetro interior con alambre de acero inoxidable calidad 316 l.
- Sistema de regulación de eje roscado de 25 mm. por 700 de alto en acero inoxidable 304
- 2 columnas de 25 mm de diámetro por 500 de altura en acero inoxidable 304
- Bandeja con soportes para tapas a roscar
- Un manómetro con filtro de aire con regulador de presión exclusivo para la llenadora.
- Un pistón de 40 mm. de diámetro por 100 de largo todo en acero inoxidable 304
- Regleta para posesión de botellas de 16 cm x 80 cm
- Estructura de acero inoxidable de 520 x 520 mm y 1900mm de alto todo en acero inoxidable 304
- 04 patas fijas en acero inoxidable
- La máquina produce de 500 a 600 botellas por hora

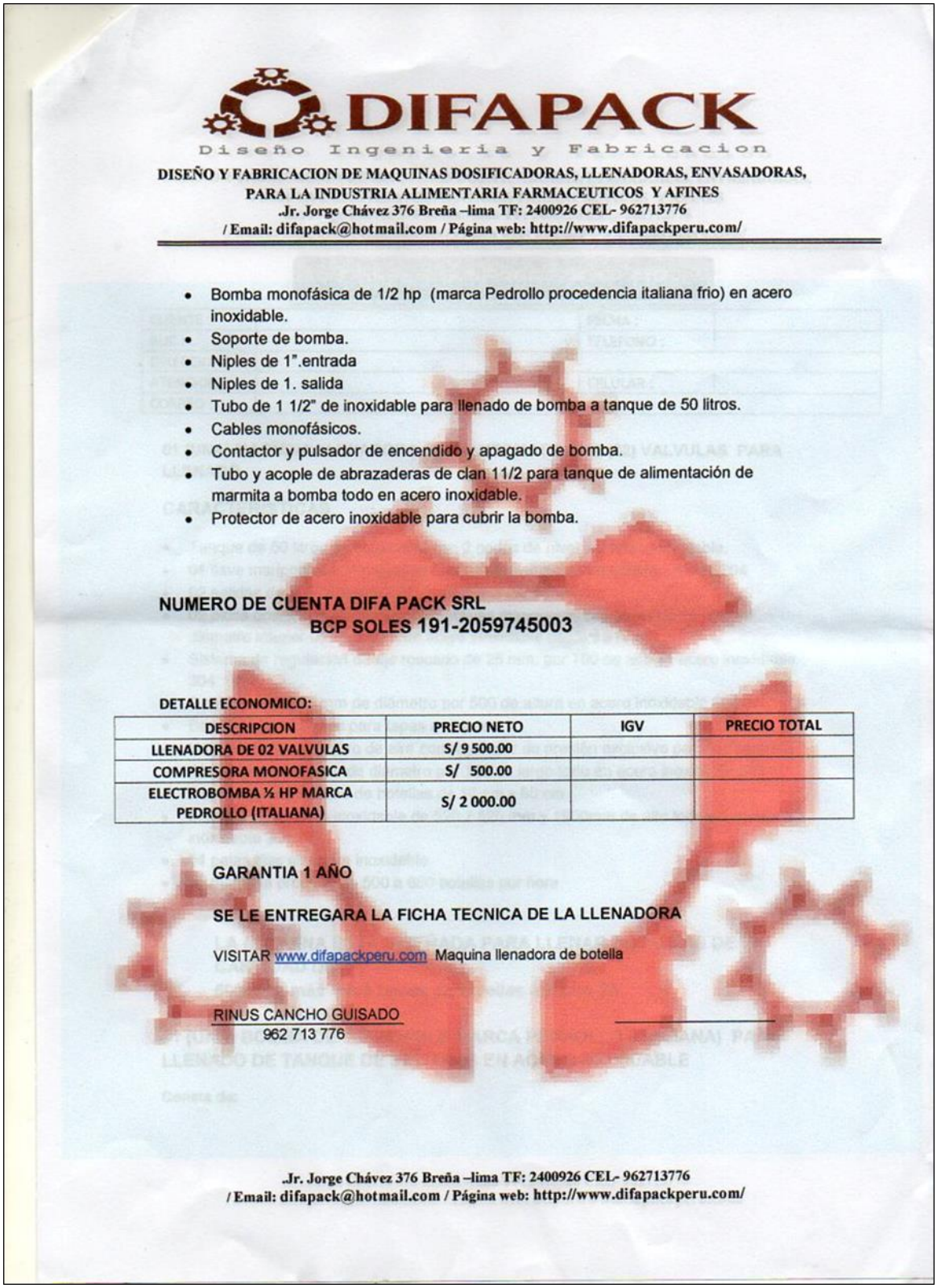
LA MAQUINA ESTA DISEÑADA PARA LLENAR BOTELLAS DE LA CANTIDAD DE
500mL a más para bocas de botellas número 28

01 (UNA) BOMBA DE INOXIDABLE MARCA PEDROLLO (ITALIANA) PARA LLENADO DE TANQUE DE 50 LITROS EN ACERO INOXIDABLE

Consta de:

Jr. Jorge Chávez 376 Breña –lima TF: 2400926 CEL- 962713776

/ Email: difapack@hotmail.com / Página web: http://www.difapackperu.com/



DIFAPACK

Diseño Ingenieria y Fabricacion

DISEÑO Y FABRICACION DE MAQUINAS DOSIFICADORAS, LLENADORAS, ENVASADORAS, PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA FARMACEUTICOS Y AFINES

Jr. Jorge Chávez 376 Breña –lima TF: 2400926 CEL- 962713776

/ Email: difapack@hotmail.com / Página web: http://www.difapackperu.com/

- Bomba monofásica de 1/2 hp (marca Pedrollo procedencia italiana frio) en acero inoxidable.
- Soporte de bomba.
- Niples de 1".entrada
- Niples de 1. salida
- Tubo de 1 1/2" de inoxidable para llenado de bomba a tanque de 50 litros.
- Cables monofásicos.
- Contactor y pulsador de encendido y apagado de bomba.
- Tubo y acople de abrazaderas de clan 11/2 para tanque de alimentación de marmita a bomba todo en acero inoxidable.
- Protector de acero inoxidable para cubrir la bomba.

NUMERO DE CUENTA DIFA PACK SRL

BCP SOLES 191-2059745003

DETALLE ECONOMICO:

DESCRIPCION	PRECIO NETO	IGV	PRECIO TOTAL
LLENADORA DE 02 VALVULAS	S/ 9 500.00		
COMPRESORA MONOFASICA	S/ 500.00		
ELECTROBOMBA ½ HP MARCA PEDROLLO (ITALIANA)	S/ 2 000.00		

GARANTIA 1 AÑO

SE LE ENTREGARA LA FICHA TECNICA DE LA LLENADORA

VISITAR www.difapackperu.com Maquina llenadora de botella

RINUS CANCHO GUISADO

962 713 776

Jr. Jorge Chávez 376 Breña –lima TF: 2400926 CEL- 962713776

/ Email: difapack@hotmail.com / Página web: http://www.difapackperu.com/

Nota: Elaboracion propia.

Anexo 24

Cotización de materia prima.

macroimagen
Publicidad Exterior

San Luis, 25 de Seembre del 2018

COLAGEN LIFE FD/2018-2509

Señores:
COLLAGEN LIFE

Atención: Srta. Nora Segura

Atendiendo a su solicitud le hacemos llegar nuestra cotización según detalle adjunto:

DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS ANCHO	MEDIDAS ALTO	M2	Precio m2	Costo Unitario	Importe Total
Impresión en Couche adhesivo;							
Mayor:							
ADHESIVO 3 MILS 3 MODELOS DE 1000 CADA UNO CON BARNIZ OFFSET MEDIDA 21X17	3000					S/. 0.23	S/. 702.00
ADHESIVO 3 MILS 3 MODELOS DE 1000 CADA UNO CON BARNIZ UV BRILLO MEDIDA 21X17	3000					S/. 0.25	S/. 756.00
						Subtotal	S/. 1,458.00
						IGV 18%	S/. 262.44
						Total	S/. 1,720.44

El precio incluye acabados, no instalación.

Nota: Elaboracion propia.